

¿Puede la poliomielitis darnos más sustos en el siglo XXI?

Abián Montesdeoca Melián
Pediatra de Atención Primaria
CS Guanarteme
Las Palmas de Gran Canaria



@abianmm



XIV JORNADAS DE
VACUNAS AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Conflicto de intereses

- Miembro del Comité Asesor de Vacunas de la AEP
- Trabajador del Servicio Canario de la Salud
- No percibo ningún tipo de pago directo por parte de la Industria Farmacéutica
- Acepto participación en actividades organizadas por SSCC (financiadas probablemente por la IF)



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Caso clínico

Anamnesis

Lactante ♀ de 4 meses

MC: Estreñimiento, disfagia

AP: Sana, vacunas 2 y 4 m, familia originaria de India

EA: 4 días de evolución de fiebre, estreñimiento, disfagia, sialorrea, atragantamiento, pérdida de sostén cefálico y parálisis de 4 extremidades rápidamente progresiva.

Exploración física

EF: TEP alterado (apariencia), vigil, llanto-quejido débil, amimia sin parálisis facial, sin oftalmoplejía, hipotonía generalizada (arreflexia), sin piramidalismo, ventilación espontánea, aunque con bamboleo abdominal



Caso clínico

Anamnesis

Lactante ♀ de 4 meses

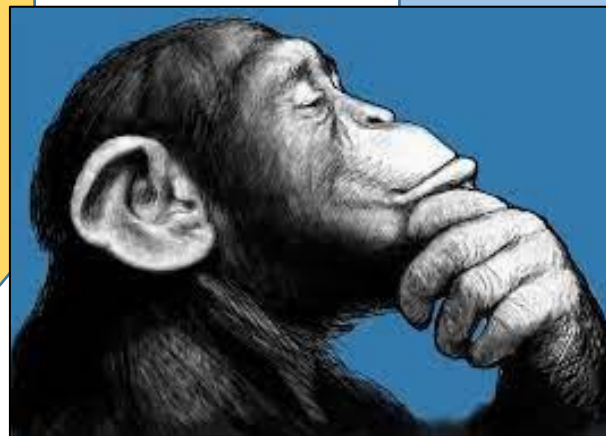
MC: Estreñimiento, disfagia

AP: Sana, vacunas 2 y 4 m, familia originaria de India

EA: 4 días de evolución de fiebre, estreñimiento, disfagia, sialorrea, atragantamiento, pérdida de sostén cefálico y parálisis de 4 extremidades rápidamente progresiva.

Exploración física

EF: TEP alterado (apariencia), vigil, llanto-quejido débil, amimia sin parálisis facial, sin oftalmoplejía, hipotonía generalizada (arreflexia), sin piramidalismo, ventilación espontánea, aunque con bamboleo abdominal



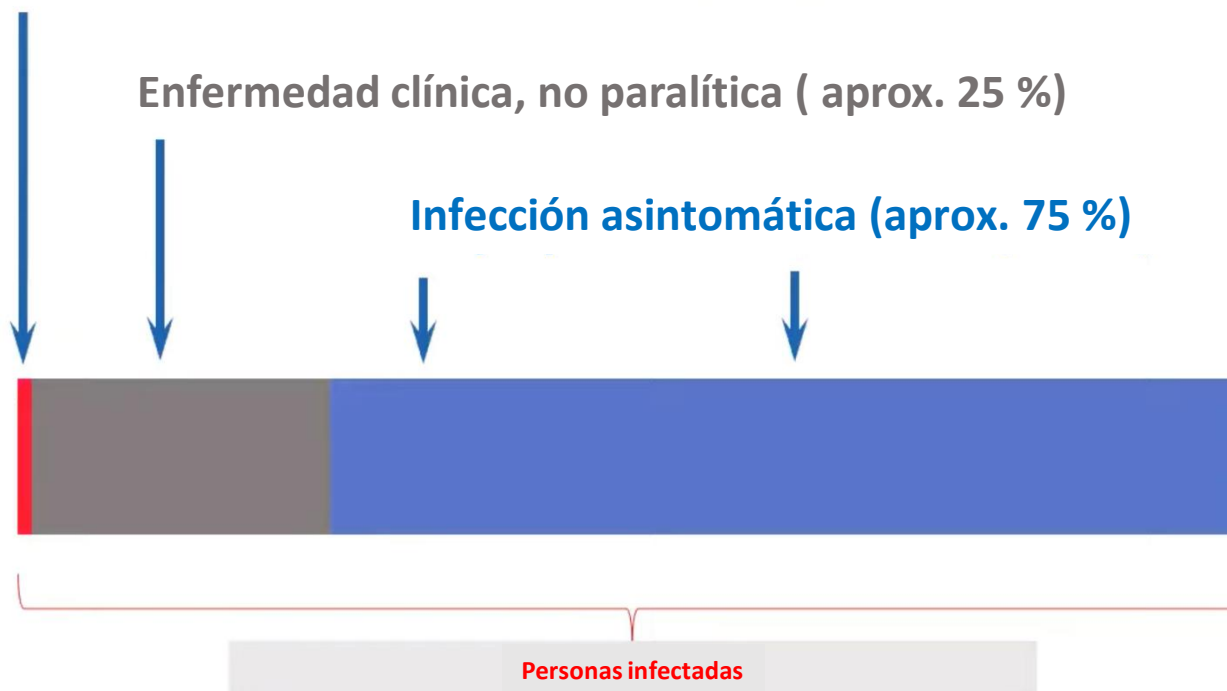
Poliomielitis

Polio paralítica (< 1 %, varía según serotipo)

1 caso
paralítico
implica un
brote

Enfermedad clínica, no paralítica (aprox. 25 %)

Infección asintomática (aprox. 75 %)



Sources: CDC, Sutter, Kew, Cochi, and Aylward. Poliovirus vaccine-live. Vaccines, 6th Edition, 2013. NB: Other sources cite different percentages.



Poliomielitis

Polio paralítica (< 1 %, varía según serotipo)

Enfermedad clínica, no paralítica (aprox. 25 %)

1 caso
paralítico
implica un
brote

1.ª reflexión: la aparición de un caso paralítico puede implicar la existencia de decenas/centenares de asintomáticos/oligosintomáticos

Personas infectadas

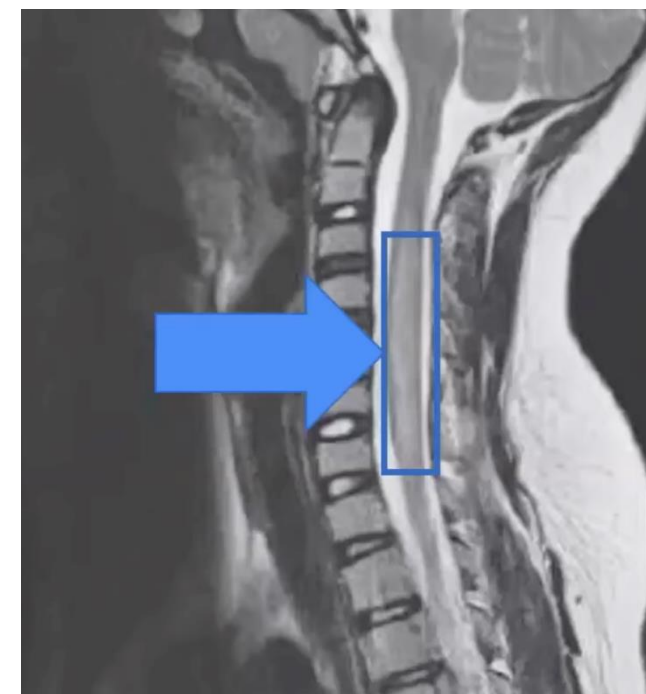
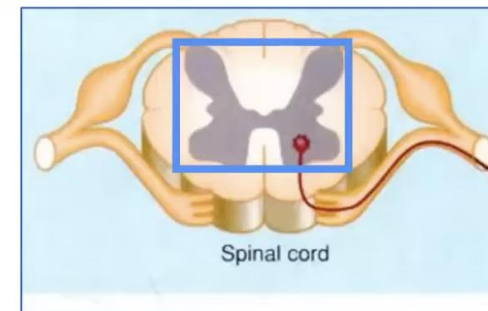
Sources: CDC, Sutter, Kew, Cochi, and Aylward. Poliovirus vaccine-live. Vaccines, 6th Edition, 2013. NB: Other sources cite different percentages.



Poliomielitis (clínica)

- La gran mayoría **asintomáticos** (75 %)
- Infección leve: **Malestar, fiebre, dolor de garganta, estreñimiento**
- Enfermedad neurológica no paralítica (meningitis): **Fiebre, cefalea, vómitos y meningismo** (puede derivar en enfermedad paralítica)
- Enfermedad paralítica: **Tras síntomas leves** (fiebre, malestar, faringodinia, estreñimiento, dolor abdominal y de extremidades), **1-3 días libres de síntomas y aparición rápida de parálisis proximal asimétrica** (flácida, arreflética, sin daño sensorial).

¡Ojo, posible afectación bulbar!



Caso clínico

Anamnesis

Lactante ♀ de 4 meses

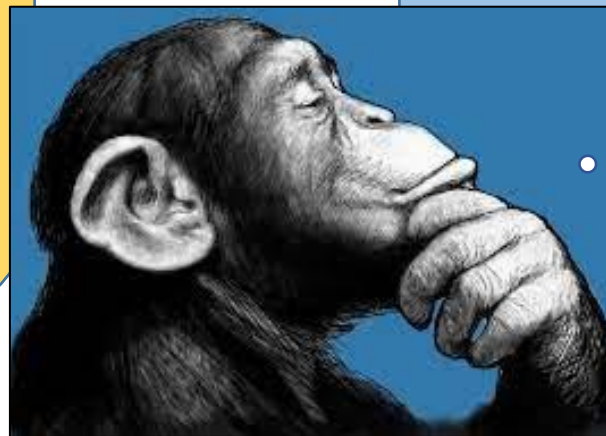
MC: Estreñimiento, disfagia

AP: Sana, vacunas 2 y 4 m, familia originaria de India

EA: 4 días de evolución de fiebre, estreñimiento, disfagia, sialorrea, atragantamiento, pérdida de sostén cefálico y parálisis de 4 extremidades rápidamente progresiva.

Exploración física

EF: TEP alterado (apariencia), vigil, llanto-quejido débil, amimia sin parálisis facial, sin oftalmoplejía, hipotonía generalizada (arreflexia), sin piramidalismo, ventilación espontánea, aunque con bamboleo abdominal



¿Podría ser poliomielitis?



Poliomielitis

Incubación

Transmisión fecal-oral o a través de saliva

- Infección leve
- Afectación neurológica
- Rango

3-6 días

7-21 días

3-35 días

Excreción

- Persistencia en garganta
- Excreción en heces

Infección

1-2 semanas

3-6 semanas

VPO

1-2 semanas

Hasta 8 semanas

IDP linf B

Desconocido

30 años o más

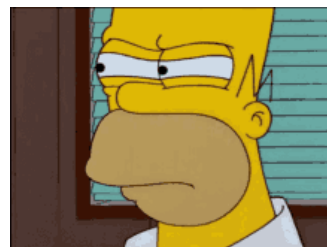


PFA

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis

1

SOSPECHA



2

NOTIFICACIÓN



3

DESCARTAR



Cómo estudiar los casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA)

La OMS⁽¹⁾ coordina la **Estrategia Mundial de Erradicación de la Poliomielitis**. En España el último caso de poliomielitis endémica se notificó en 1988. En septiembre de 2021 se notificó un caso de polio importado⁽²⁾ en España. A pesar de los esfuerzos, la poliomielitis todavía no se ha erradicado del mundo: existe **riesgo real de importación** en todos los países.

En España **se vigilan** los casos de Parálisis Flácida Aguda (**PFA**)⁽³⁾ en menores de 15 años

PODRÍA SER POLIOMIELITIS
independientemente de diagnóstico clínico inicial (SGB, mielitis...)

Inicio de la parálisis



Notificar a Salud Pública según circuito establecido en su Comunidad Autónoma

Completar la encuesta epidemiológica⁽⁴⁾

Estudio microbiológico de las heces para descartar poliovirus

Toma de muestras en los 14 días tras inicio de la parálisis



al menos 24 horas



Envío al **Laboratorio de Referencia**
Consulte al Servicio de Salud Pública de su Comunidad Autónoma*

Cultivo celular



(1) <https://polioeradication.org/apei-strategy-2022-2026/>
(2) https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/31012022_informe_cierre_evento.pdf
(3) Plan de Acción en España para la Erradicación de la Poliomielitis
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/POLIO/Planes_erradicaci%C3%B3n_Polio/Plan_Erradicaci%C3%B3n_Poliomielitis_Espa%C3%B3a.%20Actualizaci%C3%B3n_2016.pdf
(4) Protocolo de Vigilancia de la Poliomielitis en España
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/POLIO/Planes_erradicaci%C3%B3n_Polio/Protocolo%20de%20Vigilancia%20de%20Poliomielitis.pdf

PFA

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis



SOSPECHA



2.ª reflexión: Para detectar un caso de polio hay que sospecharlo y cumplir a rajatabla con el protocolo de vigilancia de PFA

2



3

DESCARTAR



Cómo estudiar los casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA)

La OMS⁽¹⁾ coordina la **Estrategia Mundial de Erradicación de la Poliomielitis**. En España el último caso de poliomielitis endémica se notificó en 1988. En septiembre de 2021 se notificó un caso de polio importado⁽²⁾ en España. A pesar de los esfuerzos, la poliomielitis todavía no se ha erradicado del mundo: existe **riesgo real de importación** en todos los países.

En España **se vigilan** los casos de Parálisis Flácida Aguda (**PFA**)⁽³⁾ en menores de 15 años

PODRÍA SER POLIOMIELITIS
independientemente de diagnóstico clínico inicial (SGB, mielitis...)

Toma de muestras en los **14 días** tras inicio de la



encuesta
epidemiológica⁽⁴⁾



Estudio
microbiológico de
las heces para
descartar poliovirus

Referencia
Consulte al
Servicio de Salud Pública de su
Comunidad Autónoma*

Cultivo
celular



(1) <https://polioeradication.org/apei-strategy-2022-2026/>
(2) https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/31012022_informe_cierre_evento.pdf
(3) Plan de Acción en España para la Erradicación de la Poliomielitis
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/POLIO/Planes_erradicaci%C3%B3n_Polio/Plan_Erradicacion_Poliomielitis_Espa%C3%B3a.%20Actualizaci%C3%B3n_2016.pdf
(4) Protocolo de Vigilancia de la Poliomielitis en España
https://www.isciii.es/QueHacemos/Servicios/VigilanciaSaludPublicaRENAVE/EnfermedadesTransmisibles/Documents/archivos%20A-Z/POLIO/Planes_erradicaci%C3%B3n_Polio/Protocolo%20de%20Vigilancia%20de%20Poliomielitis.pdf

PFA

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

2016



4 objetivos

Reforzar la
vacunación

Optimizar la
vigilancia

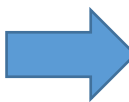
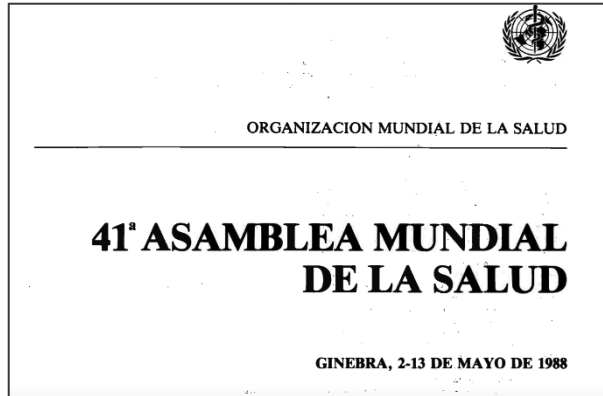
Plan de
respuesta
ante un caso

Contención
de poliovirus
en
laboratorios

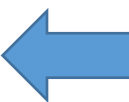
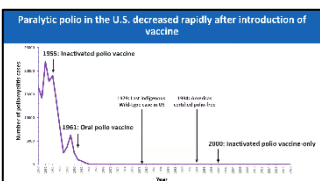
https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/polio/docs/Plan_erradicacion_poliomielitis.pdf

XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023

Progresos en la erradicación



Resolución para la erradicación mundial de la poliomielitis



POLIO GLOBAL ERADICATION INITIATIVE



polioeradication.org

■ Países con polio endémica

1988



2020



5 de las 6 regiones OMS: LIBRES DE

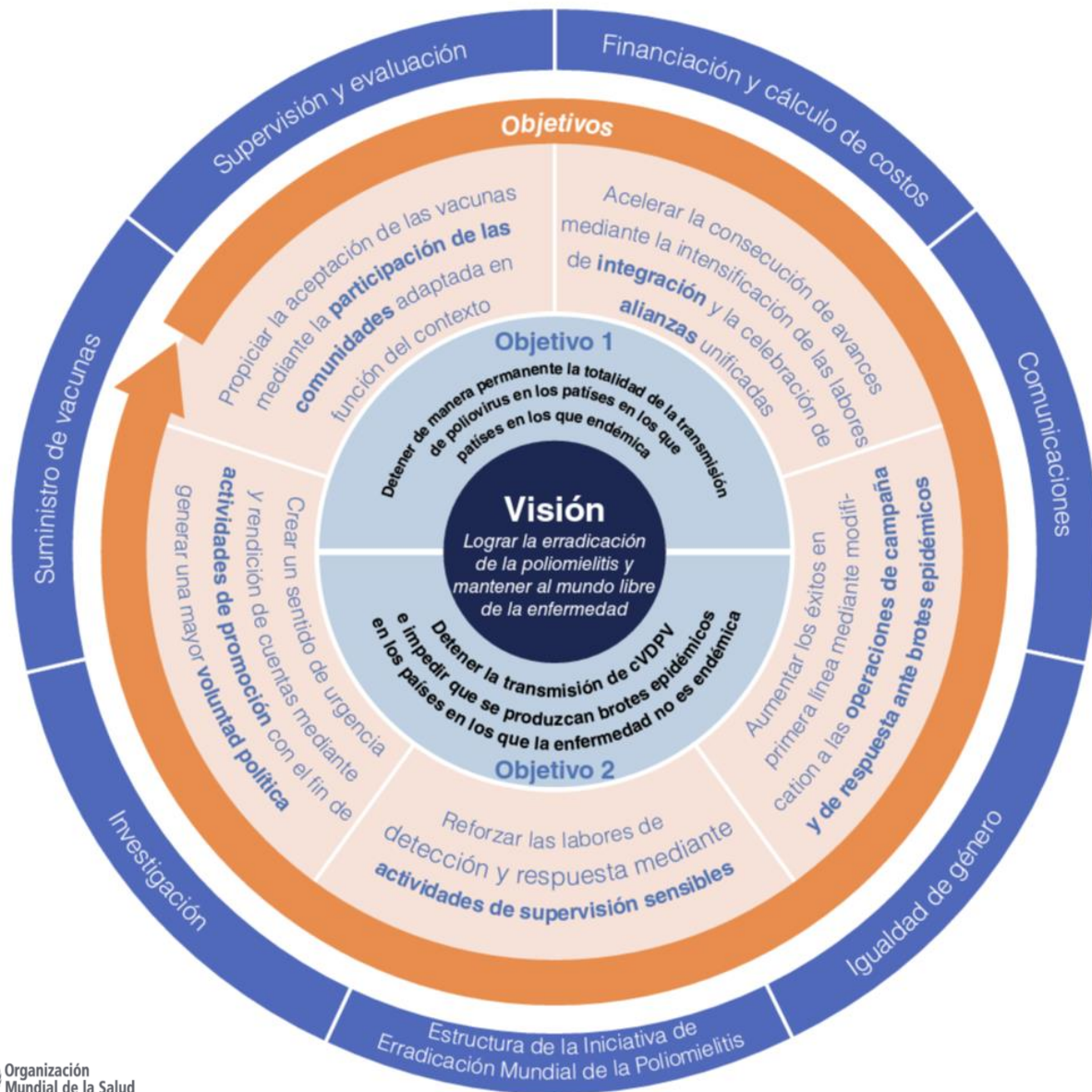


XIV JORNADAS DE VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023





Organización
Mundial de la Salud



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Vacunas



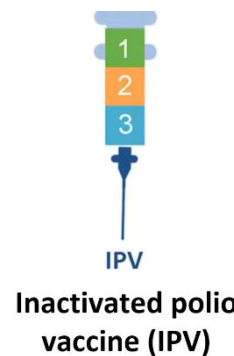
- Vacunas orales (virus vivos atenuados)

- Trivalente: Sabin (1, 2, 3)
- Bivalente (1, 3): La más usada desde abril de 2016
- Monovalente: nVPO2, VPOm1, VPOm3

> 600 millones de dosis administradas en 28 países

Ventajas: Alta efectividad, fácil administración, "vacunación" de convivientes, evita colonización de WPV

Desventajas: Riesgo de aparición de PVDV



- Vacunas inactivadas (parenteral)

Ventajas: Sin riesgo de aparición de PVDV

Desventajas: Material y formación para administración, no genera inmunidad mucosal, no impide circulación de PV



Progresos en la erradicación



1988: Global
Polio
Eradication
Initiative
(GPEI)
established

2016: Sabin
Type 2 virus
withdrawn
from OPV

2022: Only 2 countries
with endemic wild
poliovirus 1; many
vaccine-derived
poliovirus outbreaks

2015: Wild
poliovirus 2
eradicated

2019: Wild
poliovirus 3
eradicated



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Progresos en la erradicación



Progresos en la erradicación



Objetivo 1

Fin de la transmisión del WPV1 y
registro del último caso de cVDPV2

Certificación de la
erradicación del WPV1



Análisis riguroso de la
Estrategia para 2022-2026



3.ª reflexión: La tendencia es a ir usando cada vez menos las vacunas orales, pero debe ser a costa de aumentar coberturas

Estrategia para 2022-2026

Objetivo 2

Comenzar
autilizar
nOPV2

Ampliar el
uso de
nOPV2

Aplicación de
las segundas
dosis de IPV y
precalificación
de nOPV2

Registro del
último caso
de cVDPV2

Comprobación
de la
ausencia de
cVDPV2

Retiro de
la bOPV e
impulso de
la estrategia
posterior a la
certificación



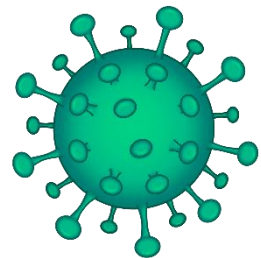
XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Virología de los poliovirus

- *Picornaviridae*, enterovirus humano C (VP1, VP2 y VP3)

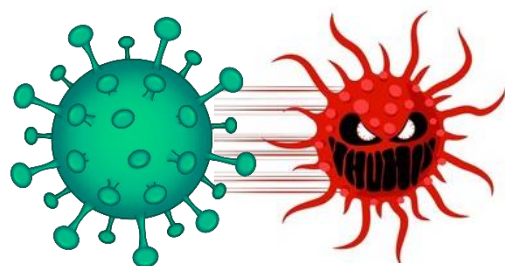
VÍDEO



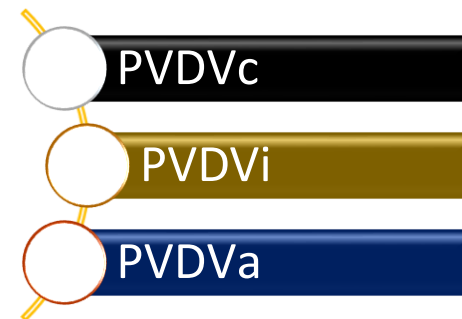
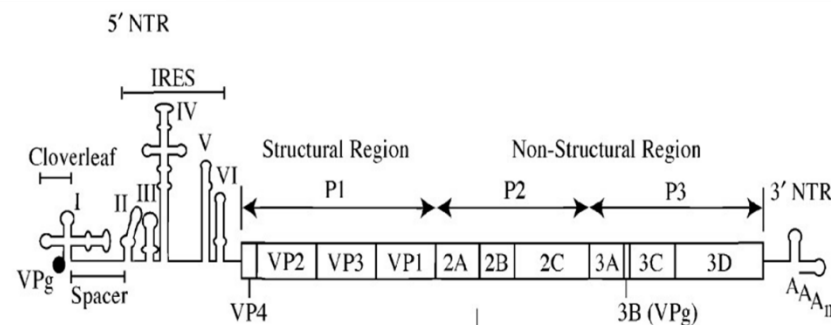
Virus vacunal: Divergencia en la región VP1 < 1 % con respecto a cepas Sabin VP1 y VP3 y < 0,6 % de las VP2



Virus salvaje: Divergencia en la secuencia de nucleótidos de la región VP1 > 15 % con respecto a cepas Sabin



Virus derivado de la vacuna (PVDV): Divergencia en la región VP1 entre 0,6-1 y 15 % con respecto a cepas Sabin



https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/polio/docs/Plan_erradicacion_poliomielitis.pdf



XIV JORNADAS DE
VACUNAS AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023





XIV JORNADAS DE
VACUNAS

AEP
Asociación Española de Pediatría

OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Progresos en la erradicación

Global Wild Poliovirus 2017 - 2023



Country or territory	Wild virus type 1 confirmed cases									Wild virus type 1 reported from other sources ²							
	Full year total						01 Jan-04 Apr ¹		Date of most recent case	Full year total						01 Jan-04 Apr ¹	Date of most recent virus
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2022	2023		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Afghanistan	14	21	29	56	4	2	1	0	29-Aug-22	42	83	60	49	1	22	15	20-Mar-23
Pakistan	8	12	147	84	1	20	0	1	20-Feb-23	110	141	405	455	65	41	3	21-Feb-23
Mozambique	0	0	0	0	0	8	0	0	10-Aug-22								
Malawi	0	0	0	0	1	0	0	0	19-Nov-21								
Iran	0	0	0	0	0	0	0	0	NA			3					20-May-19
Total (Type 1)	22	33	176	140	6	30	1	1		152	224	468	504	66	63	18	
Tot. in endemic countries	22	33	176	140	5	22	1	1									
Tot. in non-end countries	0	0	0	0	1	8	0	0									
No. of countries (infected)	2	2	2	2	3	3	1	1									
No. of countries (endemic)	2	3	3	3	2	2	2	2									
Total Female	7	18	72	59	2	10	1	0									
Total Male	15	15	104	81	4	20	0	1									

Progresos en la erradicación

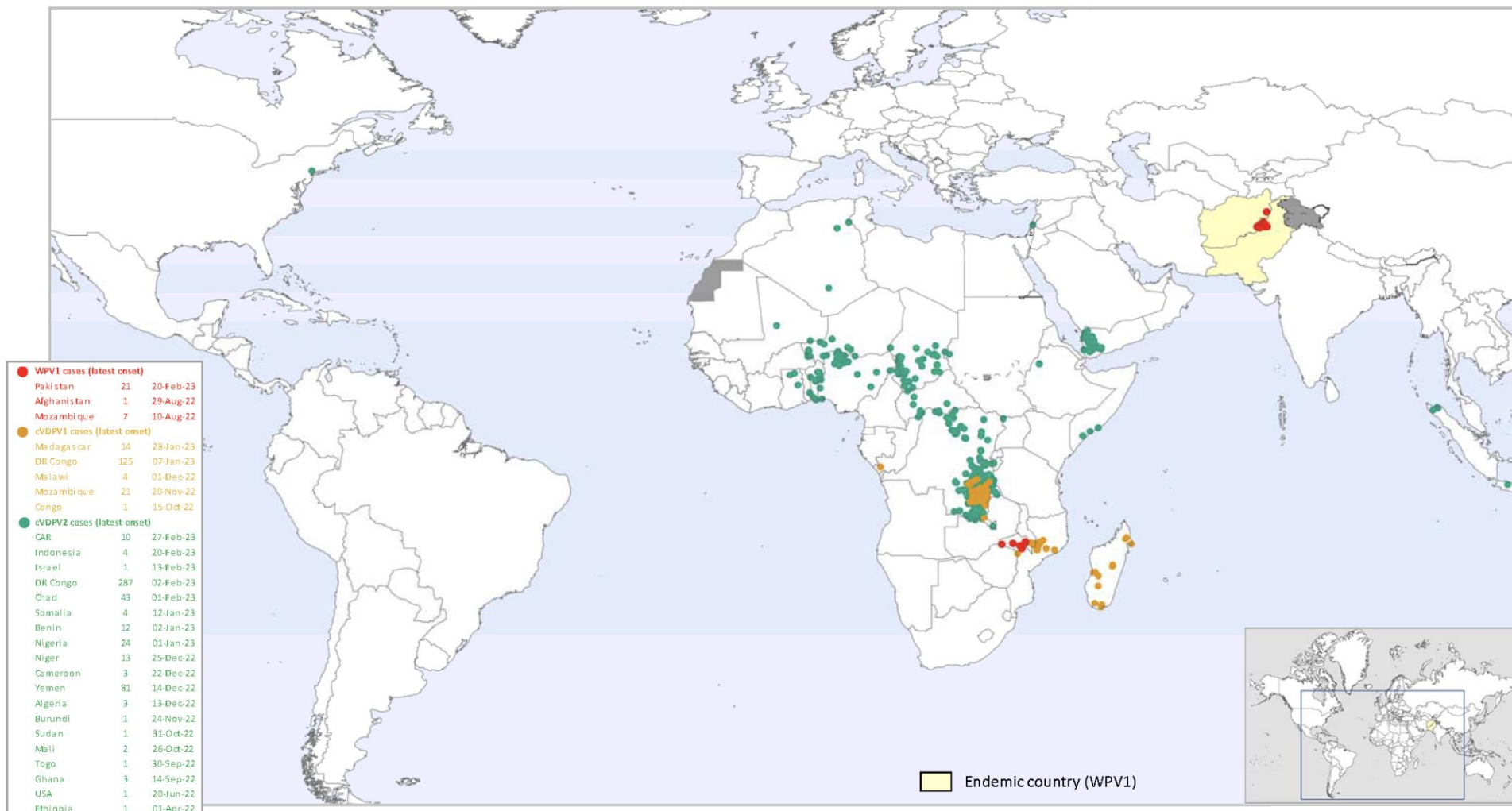
Casos globales de PFA por poliovirus derivados de la vacuna

Tipo	2020	2021	2022	2023
PVDV1c	35	16	172	14
PVDV2c	1082	682	657	25
PVDV3c	0	0	1	0



28 marzo 2023

Global WPV1 & cVDPV Cases¹, Previous 12 Months²

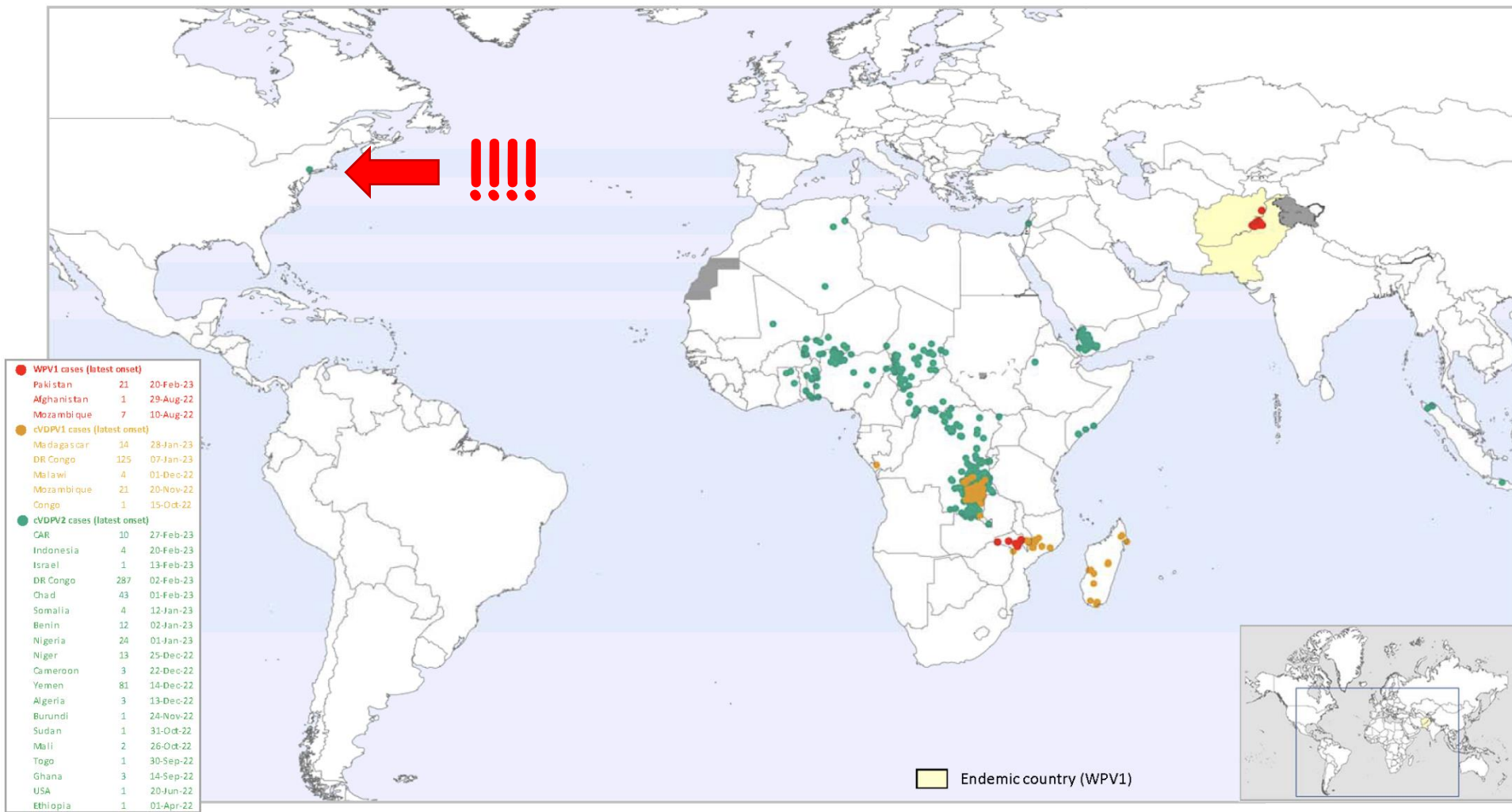


¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis: 29 Mar. 2022 to 28 Mar. 2023

polioeradication.org



28 marzo 2023

¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis: 29 Mar. 2022 to 28 Mar. 2023

polioeradication.org

Nueva York, julio de 2022

The New York Times

21 julio 2022

First Polio Case in Nearly a Decade Is Detected in New York State

A man who lives in Rockland County was infected by someone who received the oral polio vaccine, which is no longer used in the United States, officials said.



Junio 2022

Hombre de 20 años

No vacunado contra la poliomielitis

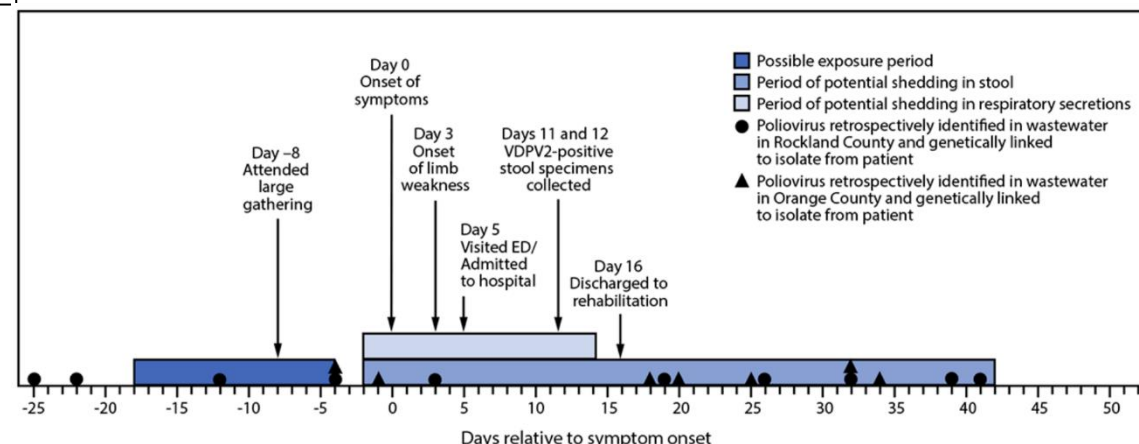
Fiebre, síntomas GI, estreñimiento, dolor de espalda, rigidez de nuca y debilidad bilateral de EEII



9 septiembre 2022

The New York Times

Hochul Declares Polio State of Emergency for New York



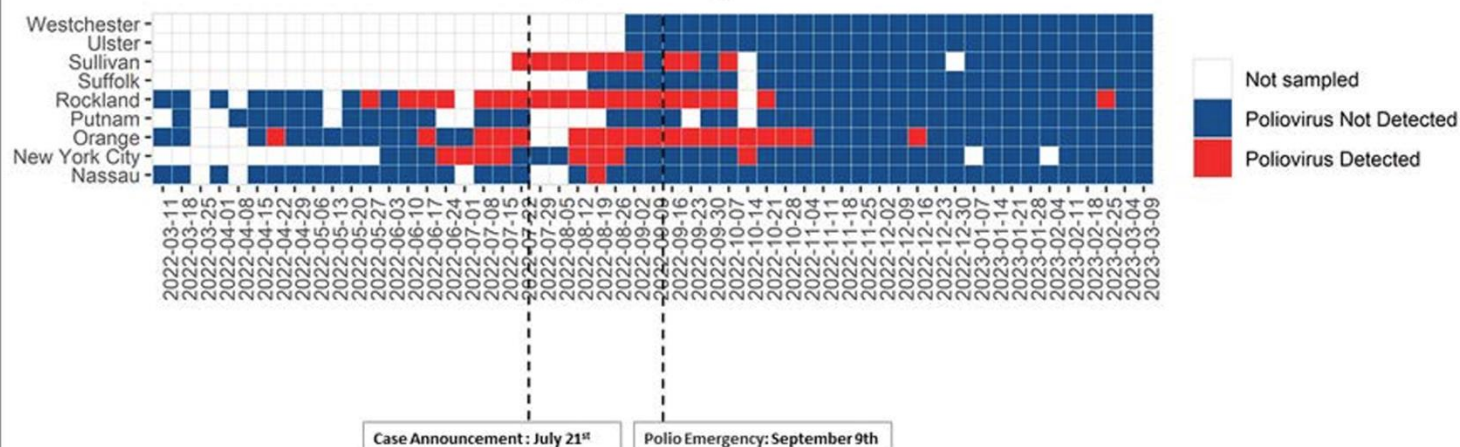
Poliovirus Wastewater Surveillance Report

March 22, 2023



- 101 muestras positivas para PVDV
- 94 genéticamente relacionadas con el caso índice
- 5 condados (incluyendo NYC)
- El contagio se produjo en el estado de Nueva York (no es importado)

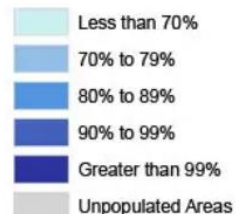
Weekly Pattern of Poliovirus Detection in Wastewater by County



Polio Vaccination Coverage With Three Doses, by New York City Modified ZIP Code Tabulation Areas

Percentage of children age 6 months to 5 years who received three doses of polio vaccine as of June 30, 2022

Legend Percentage Coverage



Highest Percentage

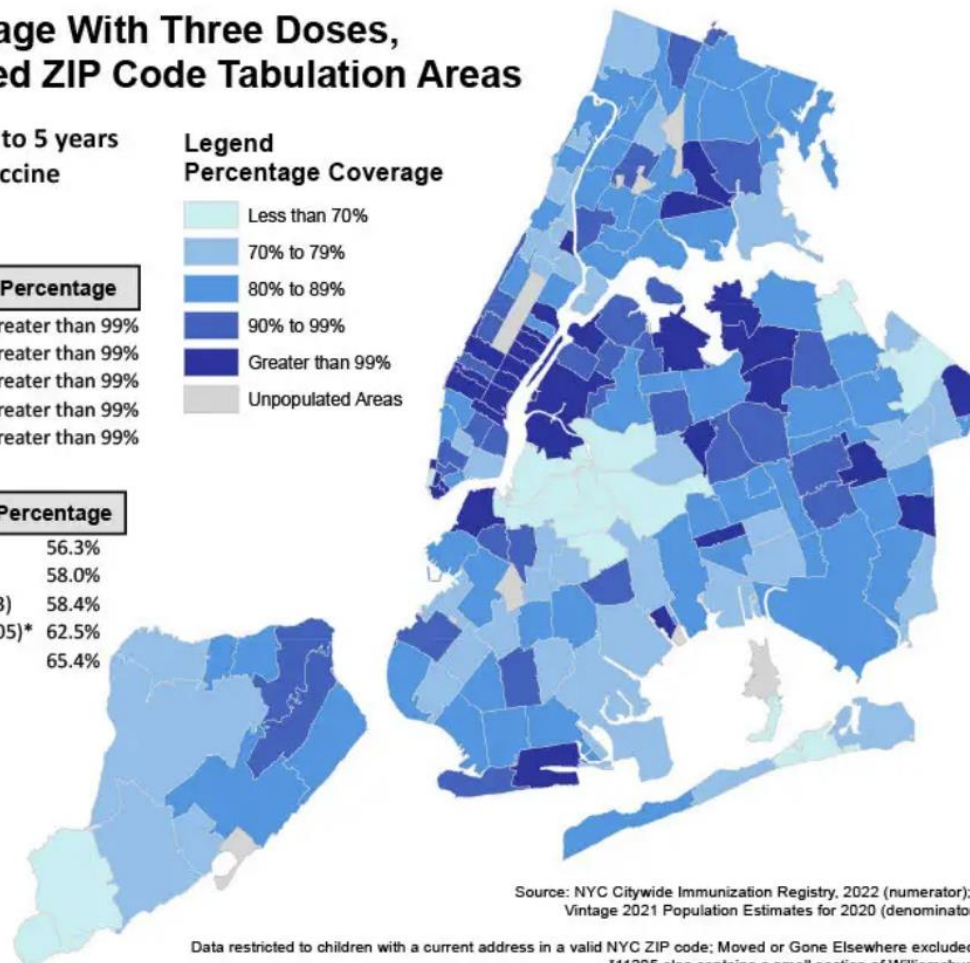
Cambria Heights (11411)	Greater than 99%
Bellerose/Douglaston/Little Neck (11004)	Greater than 99%
Lincoln Square (10069)	Greater than 99%
Astoria/Long Island City/Sunnyside (11101)	Greater than 99%
Greenpoint (11222)	Greater than 99%

Lowest Percentage

Williamsburg (11206)	56.3%
Battery Park City (10280)	58.0%
Bedford-Stuyvesant/Ocean Hill/Brownsville (11233)	58.4%
Bedford-Stuyvesant/Clinton Hill/Fort Greene (11205)*	62.5%
East Williamsburg/Williamsburg (11211)	65.4%

Borough Percentage

Manhattan	91.0%
Bronx	87.8%
Brooklyn	81.2%
Queens	89.6%
Staten Island	81.7%



Source: NYC Citywide Immunization Registry, 2022 (numerator);
Vintage 2021 Population Estimates for 2020 (denominator)

Data restricted to children with a current address in a valid NYC ZIP code; Moved or Gone Elsewhere excluded.
*11205 also contains a small section of Williamsburg

NYC Overall: 86.2%

Data as of 6/30/2022
Created 7/28/2022



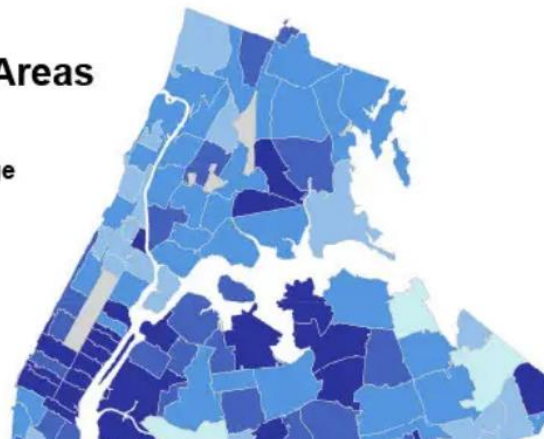
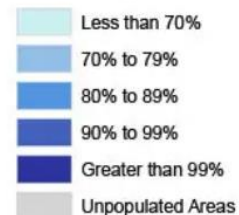
XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Polio Vaccination Coverage With Three Doses, by New York City Modified ZIP Code Tabulation Areas

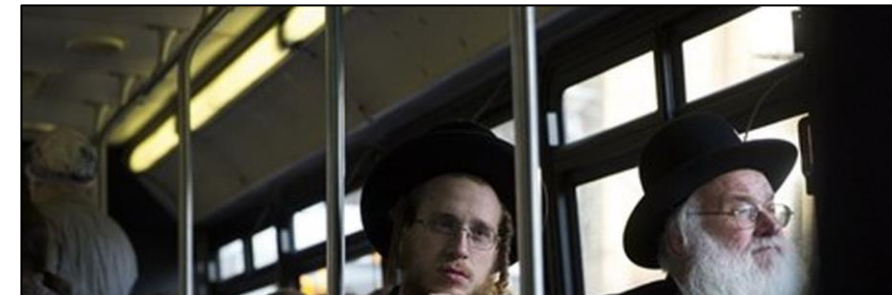
Percentage of children age 6 months to 5 years who received three doses of polio vaccine as of June 30, 2022

Legend
Percentage Coverage



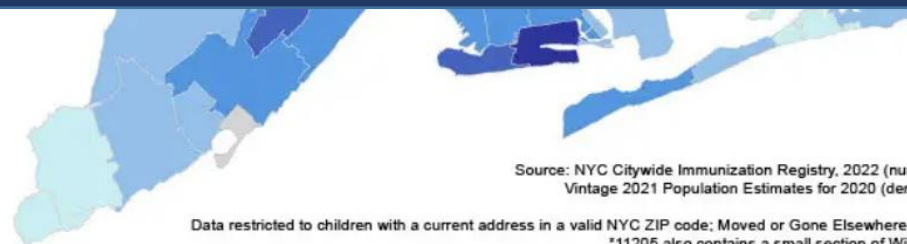
Highest	Percentage
Cambria Heights (11411)	Greater than 99%
Bellerose/Douglaston/Little Neck (11004)	Greater than 99%
Lincoln Square (10069)	Greater than 99%
Astoria/Long Island City/Sunnyside (11101)	Greater than 99%
Greenpoint (11222)	Greater than 99%

Highest	Percentage
Cambria Heights (11411)	Greater than 99%
Bellerose/Douglaston/Little Neck (11004)	Greater than 99%
Lincoln Square (10069)	Greater than 99%
Astoria/Long Island City/Sunnyside (11101)	Greater than 99%
Greenpoint (11222)	Greater than 99%



4.ª reflexión: En zonas con coberturas bajas A NIVEL LOCAL, los PVDVc circulan más fácilmente y pueden causar casos paralíticos

Borough	Percentage
Manhattan	91.0%
Bronx	87.8%
Brooklyn	81.2%
Queens	89.6%
Staten Island	81.7%

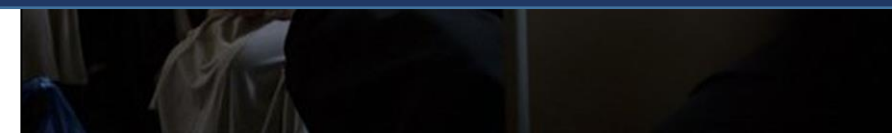


Source: NYC Citywide Immunization Registry, 2022 (numerator);
Vintage 2021 Population Estimates for 2020 (denominator)

Data restricted to children with a current address in a valid NYC ZIP code; Moved or Gone Elsewhere excluded.
*11205 also contains a small section of Williamsburg

NYC Overall: 86.2%

Data as of 6/30/2022
Created 7/28/2022



XIV JORNADAS DE VACUNAS AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



PFA

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES
E IGUALDAD

2016



4 objetivos

Reforzar la
vacunación

Optimizar la
vigilancia

Plan de
respuesta
ante un caso

Contención
de poliovirus
en
laboratorios

Identificación de población susceptible

Vacunación a viajeros

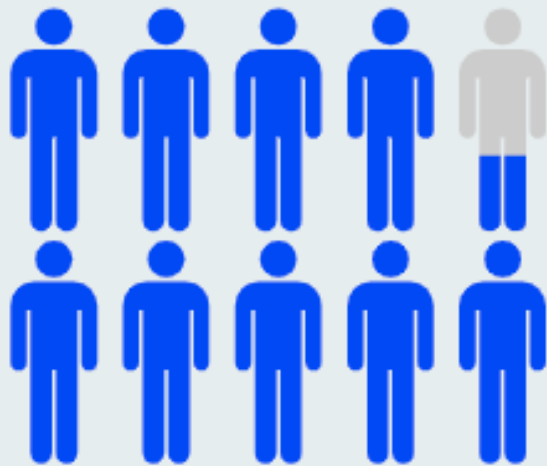
https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/polio/docs/Plan_erradicacion_poliomielitis.pdf

XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023

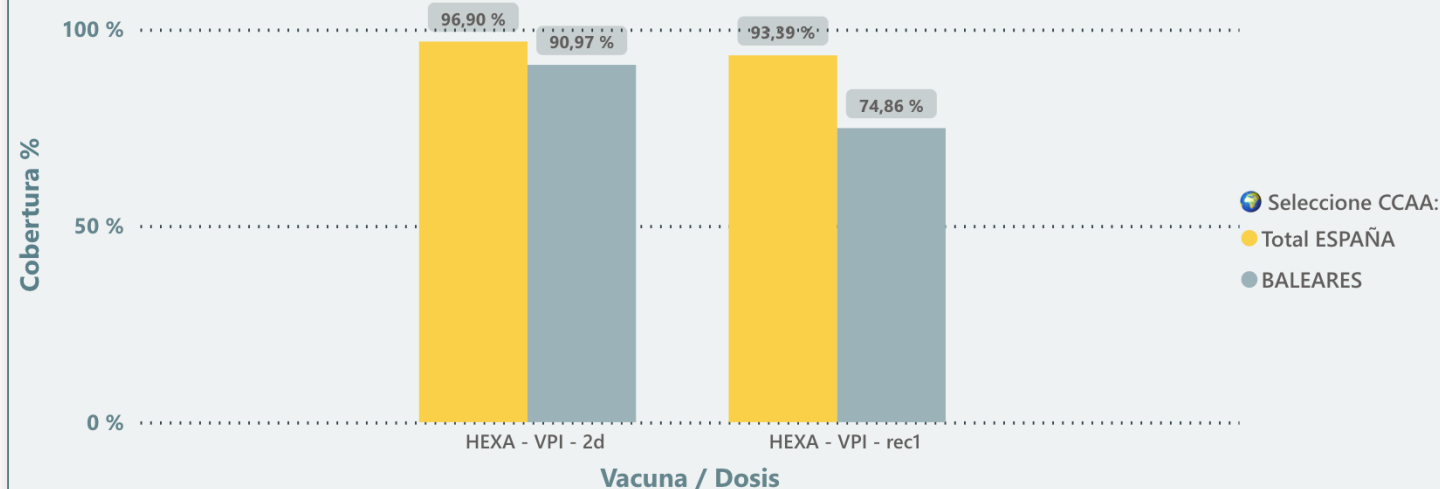
Año 2021 (cohorte 2020)

HEXA - VPI - rec1

93,39 %



Año 2021



Portal estadístico, Ministerio de Sanidad; SIVAMIN: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.sanidad.gob.es/publico/SNS/I/sivamin/sivamin>



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Programas específicos de vacunación



OMS: ROMPER BARRERAS

The Guide to Tailoring Immunization Programmes (TIP) helps national immunization programmes to



identify susceptible populations



diagnose the supply – and demand-side barriers to vaccination



design evidence-informed responses

www.euro.who.int/immunizationtip



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



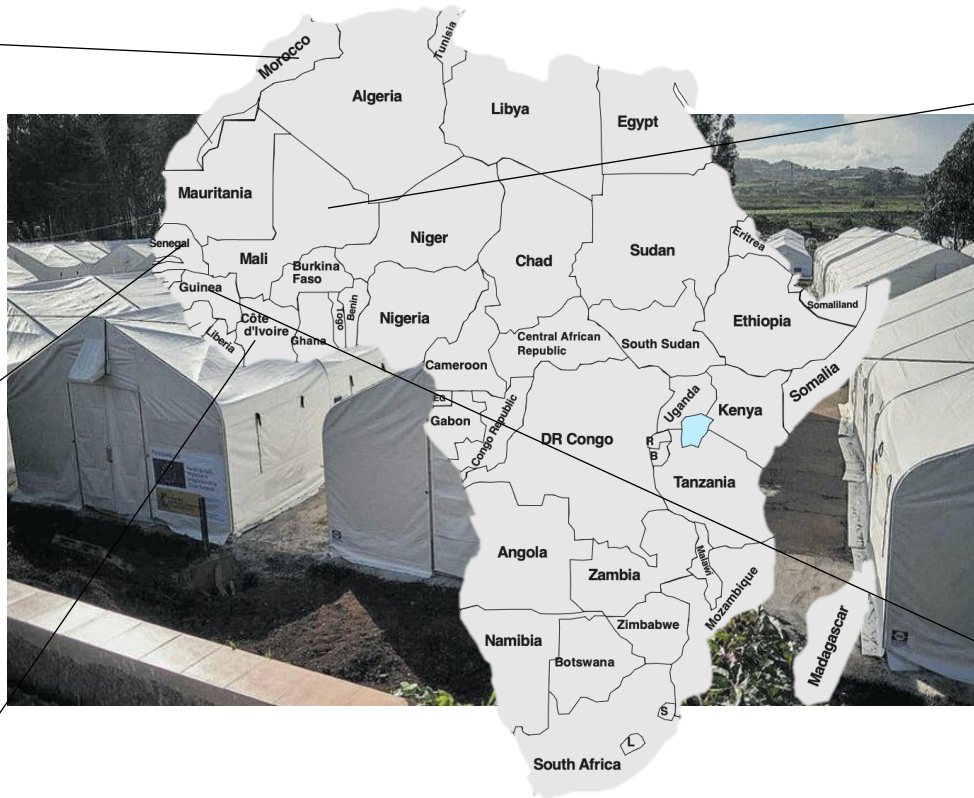




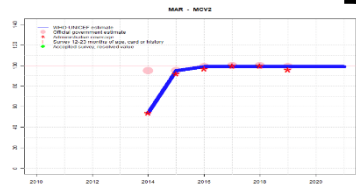
Finanziato per
Fondo di Asilo,
migrazione e
integrazione
della Unione Europea

Finanziato per
Fondo di Asilo,
migrazione e
integrazione
della Unione Europea

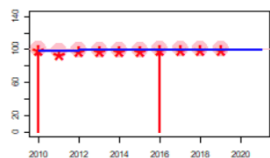
COBERTURAS VACUNALES: DTP3, MCV1-2, POL3



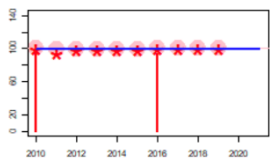
UNICEF



POL3



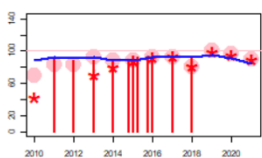
DTP3



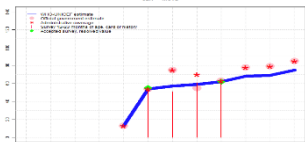
POL3



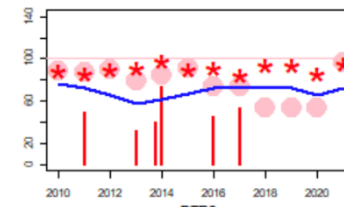
DTP3



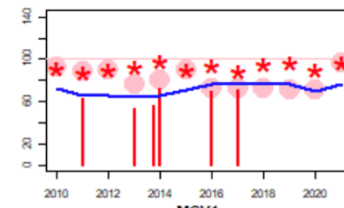
SEN - MCV2



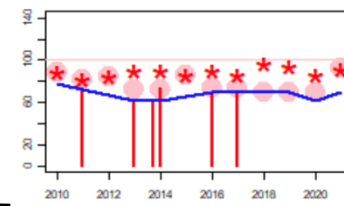
POL3



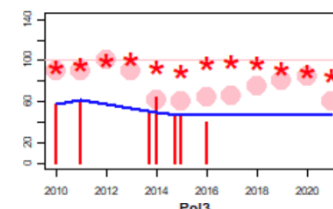
DTP3



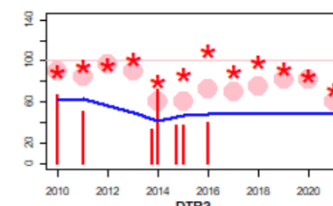
MCV1



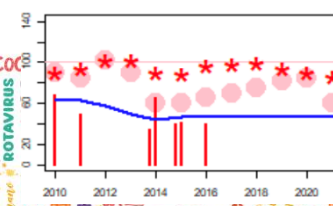
MCV1



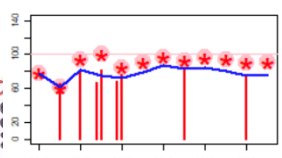
POL3



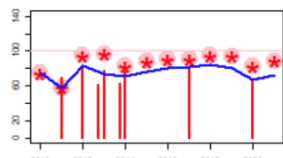
DTP3



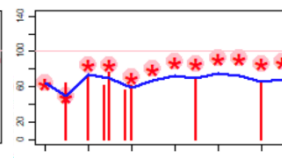
DTP3



POL3



MCV1



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



PFA

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

2016



4 objetivos

Reforzar la vacunación

Optimizar la vigilancia

Plan de respuesta ante un caso

Contención de poliovirus en laboratorios

Vigilancia PFA en menores de 15 años

Categorización de otros enterovirus

Vigilancia ambiental (EDAR)

https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/polio/docs/Plan_erradicacion_poliomielitis.pdf

XIV JORNADAS DE VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023

Vigilancia de PFA en menores de 15 años en España

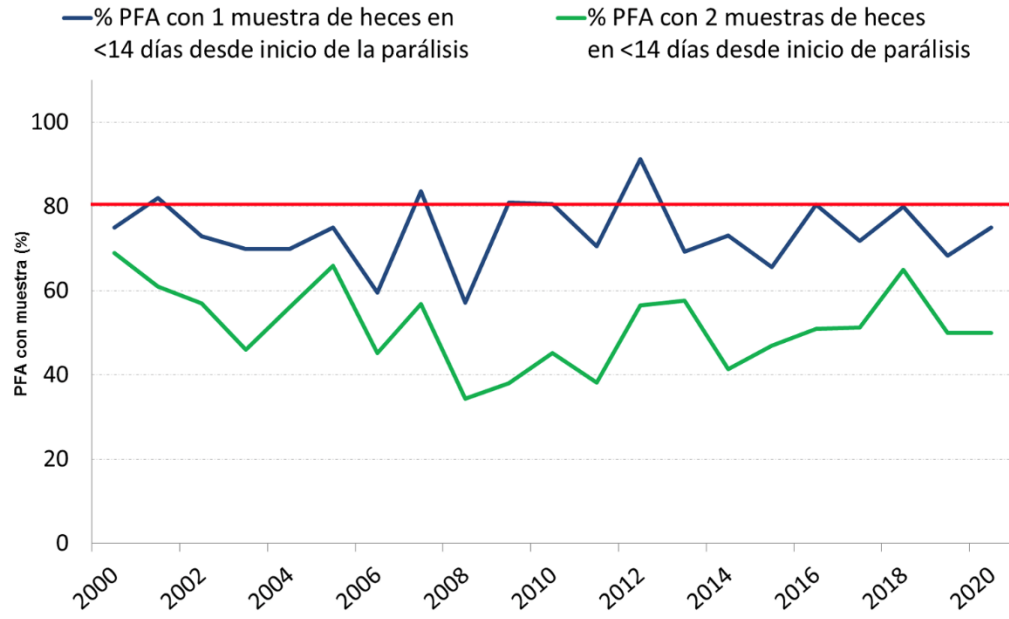


Tabla 5. Indicadores de calidad del Sistema de Vigilancia de PFA: tasa de notificación, investigación y seguimiento. Índice de vigilancia. España, 2010-2020

Indicador	Objetivo OMS	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
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
% PFA con 1 muestra de heces en ≤14 días desde inicio de parálisis	≥80%	80,6	70,6	91,3	69,2	73,2	65,6	80,4	71,8	80,0	68,4	75,0
% PFA con 2 muestras de heces en ≤14 días desde inicio de parálisis		45,2	38,2	56,5	57,7	41,5	46,9	51,0	51,3	65,0	50,0	50,0
% 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
% 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
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

Plan de acción en España para la erradicación de la poliomielitis, Informe 2020



XIV JORNADAS DE
VACUNAS AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Detección de PVDV en aguas residuales en UK, Israel, EE.UU. y Canadá (2022-2023)



VIGILANCIA AMBIENTAL

AR Junio
2022

Caso paralítico
Marzo 2022 y
AR 2022

AR
Diciembre
2022

Caso paralítico
Julio 2022 y AR
2022 y 2023



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



"Escape" de WPV3 de un laboratorio en Países Bajos

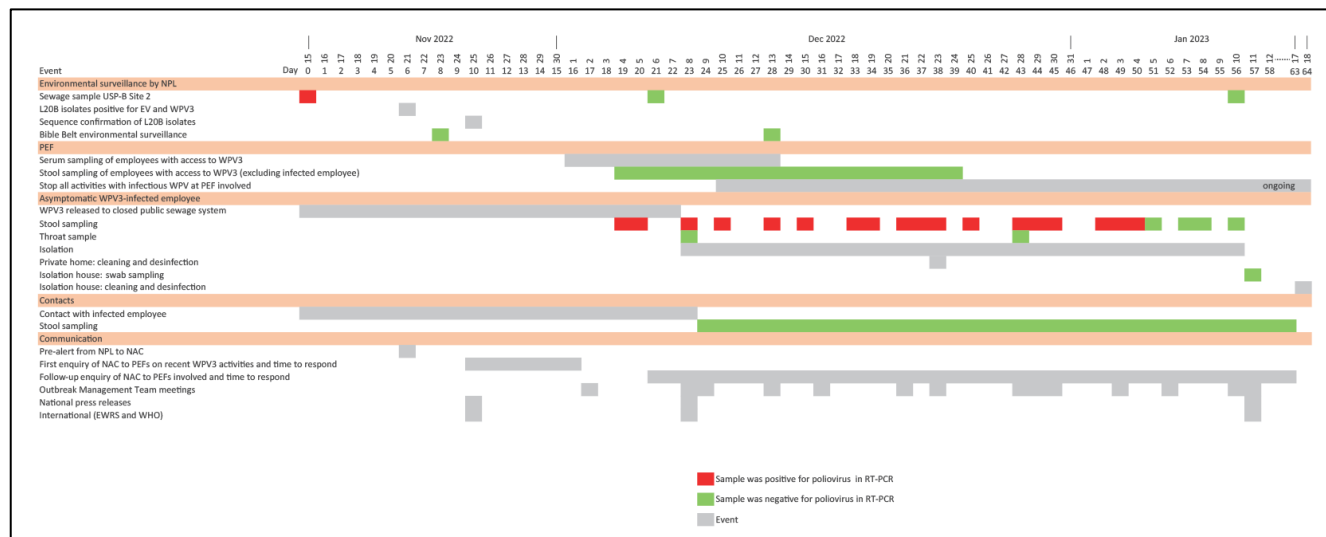


Noviembre 2022

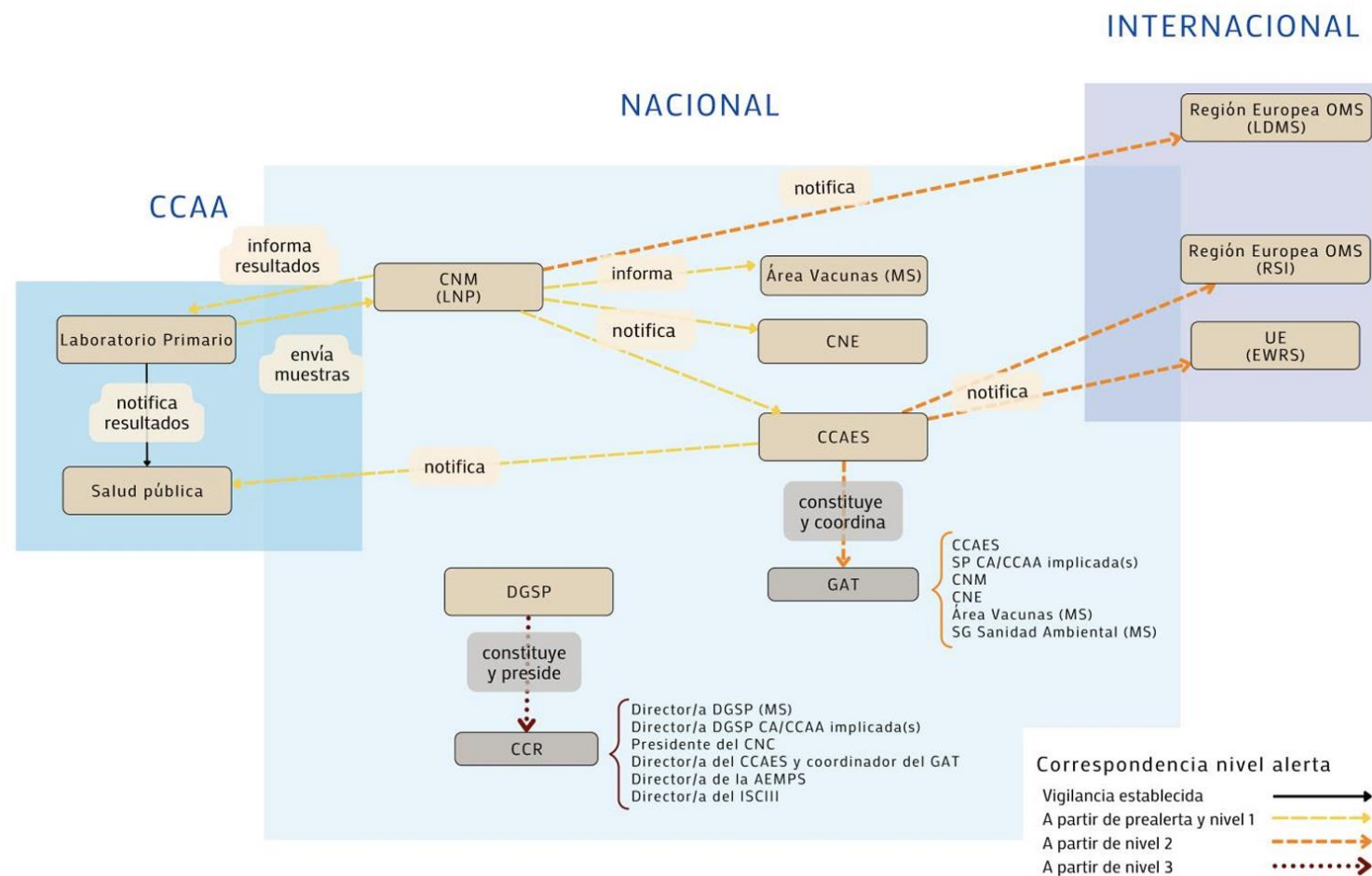
Rapid communication

Wild poliovirus type 3 (WPV3)-shedding event following detection in environmental surveillance of poliovirus essential facilities, the Netherlands, November 2022 to January 2023

Duizer E, et al. *Euro Surveill.* 2023;28(5):pii=2300049.



¿Y en España? ¿Vigilamos las AR?



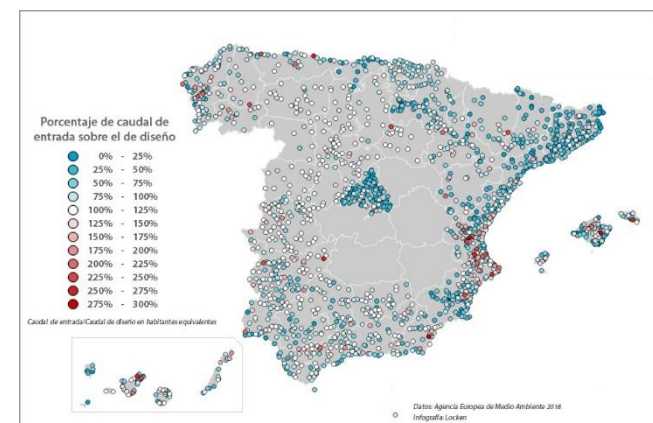
Búsqueda de PV en aguas residuales en España (Estudio piloto 2022)

Comunidad Autónoma	Provincia	Poblaciones	EDAR
Andalucía	Cádiz	Jerez De La Frontera	Guadalete
Andalucía	Huelva	Huelva	Huelva
Aragón	Zaragoza	Zaragoza	La Cartuja
Canarias	Gran Canaria	Las Palmas de GC	Barranco Seco
Canarias	Tenerife	Tenerife Sur	Adeje-Arona
Cataluña	Barcelona	Barcelona	Besos
Cataluña	Lérida	Lleida	Lleida
La Rioja	La Rioja	Logroño	Logroño
Madrid	Madrid	Madrid	Rejas
Madrid	Madrid	Madrid	Viveros
Melilla	Melilla	Melilla	Melilla
País Vasco	Álava	Vitoria	Crisprijana
País Vasco	Vizcaya	Bilbao	Galindo

12 localidades, 13 EDAR

Cuatro semanas consecutivas en el 4º trimestre de 2022

Frecuencia de muestreo semanal a la hora de máxima carga fecal



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Búsqueda de PV en aguas residuales en España (Estudio piloto 2022)

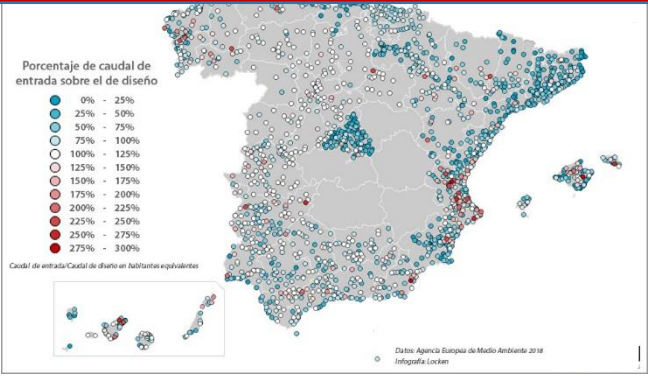
12 localidades, 13 EDAR

Cuatro semanas consecutivas en el 4º trimestre de 2022

Comunidad Autónoma	Provincia	Poblaciones	EDAR
Andalucía	Cádiz	Jerez De La Frontera	Guadalete
Andalucía	Huelva	Huelva	Huelva

Resultados: Ningún aislamiento de PV

La Rioja	La Rioja	Logroño	Logroño
Madrid	Madrid	Madrid	Rejas
Madrid	Madrid	Madrid	Viveros
Melilla	Melilla	Melilla	Melilla
País Vasco	Álava	Vitoria	Crispiana
País Vasco	Vizcaya	Bilbao	Galindo



Búsqueda de PV en aguas residuales en España (Estudio piloto 2022)

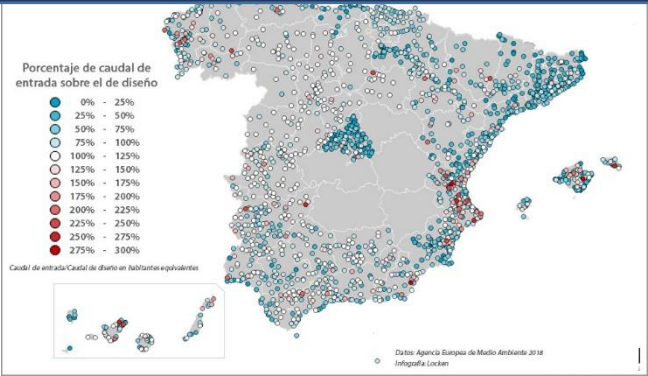
12 localidades, 13 EDAR

Cuatro semanas consecutivas en el 4º trimestre de 2022

Comunidad Autónoma	Provincia	Poblaciones	EDAR
Andalucía	Cádiz	Jerez De La Frontera	Guadalete
Andalucía	Huelva	Huelva	Huelva

5.ª reflexión: La vigilancia en aguas residuales es un hecho en España y nos puede alertar precozmente de la circulación de PV

La Rioja	La Rioja	Logroño	Logroño
Madrid	Madrid	Madrid	Rejas
Madrid	Madrid	Madrid	Viveros
Melilla	Melilla	Melilla	Melilla
País Vasco	Álava	Vitoria	Crisprijana
País Vasco	Vizcaya	Bilbao	Galindo

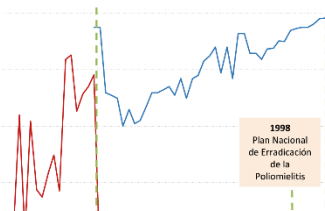


¿Qué papel (es) cumple el pediatra en toda esta estrategia?



Detectar población susceptible

- Miedovacunas
- Derribando barreras de acceso a vacunas



Optimizando coberturas

- Oportunidades de vacunación
- Viajeros



Vigilancia de PFA<15

- Sospecha precoz
- Acciones preventivas



Notificación a SP

- Protocolo PFA
- Estudio de contactos



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



¿Qué papel (es) cumple el pediatra en toda esta estrategia?

6ª reflexión: Los pediatras somos pieza clave para la prevención del resurgimiento de la polio (educación provacunal, optimización de coberturas, vigilancia, notificación)

población susceptible

- Miedovacunas
- Derribando barreras de acceso a vacunas

- Oportunidades de vacunación
- Viajeros

Vigilancia de PFA<15

- Sospecha precoz
- Acciones preventivas

- Protocolo PFA
- Estudio de contactos

Conclusiones

1.ª la aparición de un caso paralítico puede implicar la existencia de decenas/centenares de asintomáticos/oligosintomáticos

2.ª Para detectar un caso de polio hay que sospecharlo y cumplir a rajatabla con el protocolo de vigilancia de PFA

3.ª La tendencia es a ir usando cada vez menos las vacunas orales, pero debe ser a costa de aumentar coberturas



Conclusiones

4.ª En zonas con coberturas bajas A NIVEL LOCAL, los PVDVc circulan más fácilmente y pueden causar casos paralíticos

5.ª La vigilancia en aguas residuales es un hecho en España y nos puede alertar de la circulación de virus polio

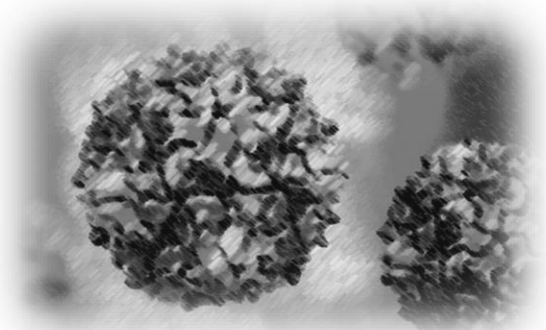
6.ª Los pediatras somos pieza clave para la prevención del resurgimiento de la polio (educación provacunal, optimización de coberturas, vigilancia, notificación)



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



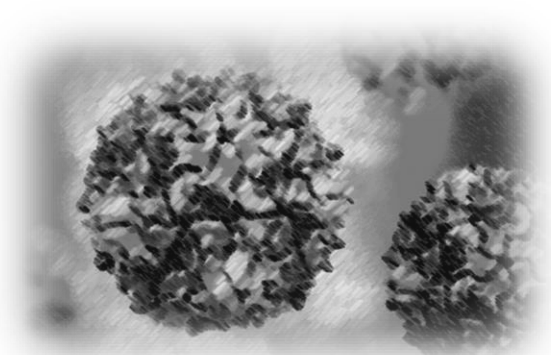
¿Puede la poliomielitis darnos más sustos en el siglo XXI?



XIV JORNADAS DE
VACUNAS **AEP**
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



¿Puede la poliomielitis darnos más sustos en el siglo XXI?



Sin duda, pero los que estamos
asistiendo a estas jornadas se lo
vamos a poner muuuy difícil
¿Verdad?



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | **AEP**
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023



Caso clínico

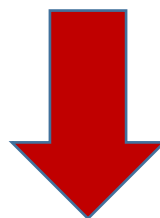
Anamnesis

Lactante ♀ de 4 meses

MC: Estreñimiento, disfagia

AP: Sana, vacunas 2 y 4 m, familia originaria de India

EA: 4 días de evolución de fiebre, estreñimiento, disfagia, sialorrea, atragantamiento, pérdida de sostén cefálico y parálisis de 4 extremidades rápidamente progresiva.

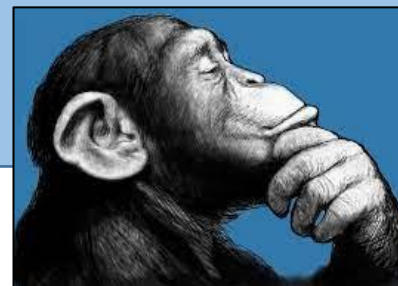


Botulismo

Exploración física

EF: TEP alterado (apariencia), vigil, llanto-quejido débil, amimia sin parálisis facial, sin oftalmoplejía, hiporeflexia generalizada (arreflexia), sin piramidalismo, y... aunque con bam...

Pero... ¡se descartó poliomielitis!



¡Gracias!



XIV JORNADAS DE
VACUNAS | AEP
OURENSE, 14 Y 15 DE ABRIL DE 2023

