

Vigilancia epidemiológica de la parálisis flácida aguda en Casanare, 2009–2022

Epidemiological surveillance for acute flaccid paralysis, Casanare, 2009–2022

Anlly Fragozo Casalins ^a, Oneida Castañeda Porras ^b, Liliana Zuleta Dueñas ^c

- a. Microbióloga. Especialista en Epidemiología. Contratista, Secretaría de Salud de la Gobernación de Casanare. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-3735-3678>
- b. Psicóloga. Epidemióloga de campo. Contratista, Secretaría de Salud de la Gobernación de Casanare. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2229-2932>
- c. Bacterióloga. Epidemióloga de campo. Contratista, Secretaría de Salud de la Gobernación de Casanare. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9412-8114>

DOI: [10.22517/25395203.25652](https://doi.org/10.22517/25395203.25652)

Resumen

Objetivo: caracterizar epidemiológicamente la notificación de casos de parálisis flácida aguda en el departamento de Casanare, Colombia, durante el período 2009–2022.

Materiales y métodos: estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de la notificación del evento en el SIVIGILA. Se incluyeron frecuencias absolutas y relativas de variables sociodemográficas, número de dosis recibidas de vacunas, cuadro clínico, pruebas de laboratorio, analizadas en tiempo, lugar y persona utilizando el programa estadístico Epi-Info 7.0®.

Resultados: se incluyeron 26 casos (89,6%), un caso en 2009 (3,8%), un caso en 2010 (3,8%), tres casos en 2014 (11,5%), un caso en 2015 (3,8%), tres casos en 2016 (11,5%), cuatro casos en 2017 (15,4%), tres casos en 2018 (11,5%), cuatro casos en 2019 (15,4%), tres casos en 2020 (1,5%), un caso en 2021 (3,8%) y dos casos en 2022 (7,7%); 18 casos de área urbana (69,2%); tasa promedio de notificación de 22,00 por 100.0000 menores de 15 años; 20 casos hombres (76,9%), edad promedio de 9,4 ($\pm 3,6$) años; se registraron 12 casos de fiebre (46,2%), 8 respiratorios (30,8%), 6 digestivos (23,1%), 19 dolores musculares (73,1%), 3 signos meníngeos (11,5%); promedio de VOP aplicadas 2 dosis, promedio de VIP 1 dosis; 13 muestras recolectadas oportunamente (50,0%), 12 remitidas dentro de los tiempos (46,1%), 8 de 12 muestras procesadas (66,7%).

Conclusiones: en Casanare, en los últimos 14 años se ha dado cumplimiento a la meta anual de notificación de al menos un caso probable en un 80%, estrategia del país según las metas de la OMS en la erradicación de la parálisis flácida aguda.

Palabras clave. Erradicación de la enfermedad, poliovirus, poliomielitis, servicios de vigilancia epidemiológica, Colombia.

Abstract

Objective: to characterize epidemiologically the notification of acute flaccid paralysis cases in the department of Casanare during the period 2009–2022.

Materials and methods: observational, descriptive, and retrospective study of the notification of the event in the SIVIGILA. Absolute and relative frequencies of sociodemographic variables, the number of vaccine doses received, clinical findings, and laboratory tests were included and analyzed in time, place, and person using the statistical program Epi-Info®.

Results: 26 cases were included (89,6%), one case in 2009 (3,8%), one case in 2010 (3,8%), three cases in 2014 (11,5%), one case in 2015 (3,8%), three cases in 2016 (11,5%), four cases in 2017 (15,4%), three cases in 2018 (11,5%), four cases in 2019 (15,4%), one case in 2021 (11,5%), and two cases in 2022 (7,7%); 18 cases were from urban areas (69,2%); average notification rate of 22,00 per 100.000 children under 15 years of age; 12 fever cases (46. 2%), 8 respiratory (30.8%), 6 digestive (23.1%), 19 muscle aches (73.1%), and 3 meningeal signs (11.5%) were reported; average OPV applied 2 doses, average IPV 1 dose; 13 samples collected timely (50.0%), 12 referred within times (46.1%), 8 of 12 samples processed (66.7%).

Conclusions: In Casanare, in the past 14 years, the annual goal of notification of at least one probable case has been met by 80%, which is the country's strategy according to the WHO goals for the eradication of acute flaccid paralysis.

Keywords: Disease Eradication, Poliovirus, Poliomyelitis, Epidemiologic Surveillance Services, Colombia

Introducción

La poliomielitis es muy contagiosa causada por un enterovirus de la familia *Picornaviridae* que se transmite de persona a persona, principalmente por vía fecal-oral o a través de un vehículo común como el agua o alimentos contaminados que se multiplican en el intestino e invaden el sistema nervioso y puede causar parálisis, generalmente de las piernas, en cuestión de

horas. Afecta sobre todo a los menores de 5 años, en donde entre 5% y 10% de los casos fallecen por parálisis de los músculos respiratorios (1, 2). Esta enfermedad es prevenible mediante la vacunación.

A mediados de la década de los 80, para el continente americano, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) propuso como meta la erradicación del poliovirus salvaje con la aprobación de todos los gobiernos mediante resolución; la iniciativa involucró campañas de vacunación masiva que lograron una importante reducción de la circulación del virus; es así como, en 1994, tres años después de la presentación del último caso confirmado en el continente y tras la revisión de la investigación de alrededor de 3.800 casos probables de poliomiелitis notificados por los países, la Comisión Internacional para la Certificación de la Erradicación de la Poliomiелitis (CIPEP) concluyó que no había circulación autóctona del poliovirus salvaje, situación que se mantiene de tal forma, que para 2013, la región completaba veintitrés años libres de polio (1, 3).

Ante el riesgo de propagación internacional del poliovirus, una emergencia en salud pública de importancia internacional, la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2005, mediante la Declaración de la 19ª Reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional, recomendó la extensión de las recomendaciones temporales, independientemente del número de casos; en 2015, los Estados Miembros se comprometieron a contener todos los poliovirus de tipo 2, incluidas las cepas Sabin y otras cepas vacunales, en instalaciones esenciales designadas para manejar estos virus (4) (5); y, en 2021, se fija la hoja de ruta para erradicar de forma sostenible para el 2026, todos los poliovirus a nivel mundial (2, 5).

En febrero de 2023 el Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) informó la situación de 33 países a nivel global infectados con diferentes tipos de poliovirus, dos de ellos, Afganistán y Pakistán, con transmisión endémica del poliovirus salvaje tipo 1 (WPV1 Por su sigla en inglés); en abril, Afganistán, Malawi, Mozambique y Pakistán se consideran como infectados con WPV1, Madagascar, Mozambique, Malawi, República Democrática del Congo con poliovirus derivado de la vacuna tipo 1 circulante (cVDPV1), Israel con poliovirus derivado de la vacuna tipo 3 circulante (cVDPV3) y 29 países con poliovirus derivado de la vacuna tipo 2 circulante (cVDPV2) (6).

Según el Ministerio de Salud y Protección Social, en Colombia, en 1991 se confirmó el último caso de polio por poliovirus salvaje tipo 1, residente

en el municipio de Arjona, Bolívar; en 1989 se confirmó el último caso por poliovirus salvaje tipo 3 en Maicao, La Guajira-Colombia; y, en 2009 se notificó el único caso de polio por poliovirus derivado de vacuna, en un menor de 14 meses, vacunado con tres dosis de VOP residente en el municipio de Marulanda, Caldas, con aislamiento de poliovirus vacunal 2, confirmado como poliovirus derivado de vacuna tipo 2; sin dejar de mencionar que, por poliovirus salvaje tipo 2, el cual circuló hasta 1982, no evidenció casos confirmados (7). En 2018, se notificó un segundo caso de poliovirus derivado de vacuna en un paciente de 11 meses de edad, inmunodeficiente procedente del municipio de Tuluá, Valle (8), es de mencionar que en 2015, la Comisión Mundial para la Certificación de la Erradicación de la Poliomieltis, certificó oficialmente la erradicación del poliovirus salvaje tipo 2 (9).

El Instituto Nacional de Salud de acuerdo con las funciones conferidas en el decreto 780 de 2016, opera la vigilancia en salud pública de la parálisis flácida aguda cuyo objetivo se encuentra orientado al seguimiento de la circulación de poliovirus (salvaje o derivado de vacuna) en el territorio nacional, al estudio de los casos notificados al sistema para su clasificación y el cumplimiento de los indicadores estándar establecidos para el monitoreo de la erradicación de poliomieltis a nivel nacional e internacional. En cumplimiento de su función la institución emitió los documentos técnicos de lineamientos de vigilancia vigencia 2022 y la circular 021 del 16 de noviembre de 2018 para el fortalecimiento de la vigilancia de parálisis flácida aguda (8, 10).

En Casanare, la vigilancia epidemiológica de la Poliomieltis inició en 2006 con la emisión del protocolo para la vigilancia en salud pública de la parálisis flácida aguda, versión actualizada en 2005 y emitida por el Ministerio de la Protección Social y el Instituto Nacional de Salud. De acuerdo con los datos del Sistema de Vigilancia Pública (SIVIGILA), el primer caso probable notificado fue en 2009 por una UPGD del departamento, en menor de 8 años de edad procedente del municipio de Orocué (11).

En consideración a lo planteado, el objetivo del presente estudio es caracterizar epidemiológicamente la notificación de casos de parálisis flácida aguda en el departamento de Casanare durante el período 2009 a 2022.

Materiales y métodos

Estudio descriptivo, retrospectivo a partir de la notificación de casos probables al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) por las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) del departamento durante el período

2009-2022. Las variables de estudio fueron las consignadas en la ficha de notificación del evento: características sociodemográficas (municipio, área de procedencia, sexo, edad, tipo de seguridad social, grupo poblacional, pertenencia étnica; y, de notificación: tipo de caso, hospitalización, condición final; y; específicas, número de dosis recibidas de Vacuna Oral de Poliovirus (VOP) y Vacuna Inyectable de Poliovirus (VIP), cuadro clínico, progresión e inicio de la parálisis, otros compromisos en el organismo, estudios de laboratorios realizados.

Las variables a estudio fueron analizadas en tiempo, lugar y persona mediante el uso de estadística descriptiva con el programa estadístico Epi-Info 7.0®.

Se calculó la tasa de notificación para parálisis flácida aguda en menores de 15 años a partir de los casos notificados al SIVIGILA como numerador, cuyo denominador fueron los datos de población según proyecciones de población del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Proyecciones de población. Censo Nacional de Población y Vivienda CNPV-2018 2020 (12) y constante de 100.000 habitantes; adicionalmente, se calculó el cumplimiento de los indicadores de vigilancia del evento, porcentaje de casos con muestra de heces oportuna recolectada en los primeros 14 días de iniciada la parálisis y porcentaje de casos investigados dentro de las 48 horas siguientes a su notificación.

Consideraciones Éticas

El estudio se clasifica como investigación sin riesgo, según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, en cumplimiento de las actividades y obligaciones contempladas para la vigilancia epidemiológica en el Decreto 3518 de 2006 y el Decreto único reglamentario del sector salud 780 de 2016 (13-15).(14-16)

Resultados

Durante el período 2009-2022 fueron notificados 29 casos probables de parálisis flácida aguda, por notificación individual 3 (10,3%) procedentes de otros departamentos y 26 (89,6%) de Casanare, de los cuales, por año a estudio, 2009 (1; 3,8%), 2010 (1; 3,8%), 2014 (3; 11,5%), 2015 (1; 3,8%), 2016 (3; 11,5%), 2017 (4; 15,4%), 2018 (3; 11,5%), 2019 (4; 15,4%), 2020 (3; 11,5%), 2021 (1; 3,8%) y 2022 (2; 7,7%), notificados por el 47,4% (9/19) de los municipios del departamento, según el área de procedencia, 18 (69,2%) urbana y 8 (30,8%) rural, con un promedio de 2,4 casos durante el período a estudio, y una tasa promedio de notificación de 22,00 por

100.0000 menores de 15 años en población general, como se puede ver en la tabla 1 que indica los datos por cada uno de los municipios del departamento del Casanare:

Tabla 1. Tasa de notificación de casos por municipio y área de procedencia según año a estudio, parálisis flácida aguda, Casanare, 2009-2022

Municipio	Población DANE 09-22	2009		2010		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		Total	FP	TP		
		F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T	F	T					
		URBANO																										
Monterrey	3.248	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	31,85	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	30,79
Orocué	1.630	1	64,81	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	61,36
Paz de Ariporo	7.310	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	13,92	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	13,68
Tauramena	4.297	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	23,65	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	23,27
Villanueva	7.122	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	14,58	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	14,11	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	13,57	3	1,0	14,04
Yopal	37.269	0	0,00	1	2,77	0	0,00	0	0,00	1	2,71	3	8,07	1	2,71	3	7,98	1	2,61	1	2,58	0	0,00	11	1,6	1,6	4,22	
Total	80.172	1	1,28	1	1,28	0	0,00	3	3,81	4	5,05	2	2,50	4	4,94	1	1,21	1	1,21	1	1,20	1	1,20	18	2,0	2,0	2,49	
RURAL																												
Aguazul	2.806	0	0,00	0	0,00	1	35,37	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	35,64
Hato Corozal	2.510	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	38,77	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	39,84
Pore	1.585	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	65,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	63,08
Tauramena	2.367	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	40,73	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	42,24
Yopal	6.483	0	0,00	0	0,00	2	31,25	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	15,69	0	0,00	1	16,00	4	1,3	4,13	61,70	
Total	34.981	0	0,00	0	0,00	3	8,30	1	2,77	0	0,00	0	0,00	1	2,73	0	0,00	2	5,59	0	0,00	1	3,93	8	1,6	1,6	22,87	
GENERAL																												
Aguazul	9.807	0	0,00	0	0,00	1	10,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	10,20
Hato Corozal	4.162	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	24,09	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	24,03
Monterrey	4.636	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	21,99	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	21,57
Orocué	4.006	1	28,88	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	24,96
Paz de Ariporo	10.946	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	9,28	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	9,14
Pore	3.655	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	27,32	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,0	27,36
Tauramena	6.643	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	29,93	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	2	2,0	30,11
Villanueva	9.553	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	10,76	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	10,30	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	10,10	3	1,0	31,40
Yopal	43.670	0	0,00	1	2,33	2	4,64	0	0,00	1	2,30	3	6,94	1	2,31	3	6,80	2	4,47	1	2,22	1	2,24	15	1,7	1,7	34,35	
Casanare	116.354	1	0,87	1	0,87	3	2,62	1	0,87	3	2,61	4	3,46	3	2,57	4	3,40	3	3,37	1	0,84	2	1,68	26	2,4	2,4	22,0	
Colombia	11.201.817	159	1,29	149	1,15	207	1,27	139	1,08	185	1,44	160	1,24	178	1,35	156	1,19	110	0,85	134	1,13	158	1,33	1735	157,7	15,49		
Femenino	56.743	0	0,00	1	1,79	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,78	1	1,76	1	1,74	2	3,45	0	0,00	0	0,00	6	0,5	0,5	10,57	
Masculino	59.603	1	1,71	0	0,00	3	5,09	1	1,69	3	5,05	3	5,05	2	3,35	3	4,98	1	1,65	1	1,64	2	3,29	20	1,8	1,8	33,56	

F: Frecuencia, T: Tasa, FP: Frecuencia promedio, TP: Tasa promedio

Según el sexo, 6 (23,1%) fueron del sexo femenino y 20 (76,9%) del sexo masculino, con edad promedio de 9,4 ($\pm 3,6$) años, mediana y moda 9,5 años, valor mínimo 1 y máximo 14 años. Los datos según la distribución por cada uno de los municipios del departamento del Casanare se muestran en la tabla 2:

Tabla 2. Análisis univariado de la edad y número de dosis de vacuna oral e inyectable contra el polio por municipio y sexo, Parálisis flácida aguda, Casanare, 2009-2022

Municipio	Casos	Media	DE	Mediana	Moda	Min	Max
Sexo							
Femenino							
Monterrey	1	14	-	14	14	14	14
Pore	1	12	-	12	12	12	12
Yopal	4	9,3	1,7	9,5	7	7	11
Total	6	10,5	2,4	10,5	7	7	14
Masculino							
Aguazul	1	1	-	1	1	1	1
Hato corozal	1	11	-	11	11	11	11
Orocué	1	8	-	8	8	8	8
Paz de Ariporo	1	10	-	10	10	10	10
Tauramena	2	12	0,0	12	12	12	12
Villanueva	3	8	3,6	7	5	5	12
Yopal	11	9	4,1	10	10	2	14
Total	20	8,9	3,9	10	10	1	14
General							
Aguazul	1	1	-	1	1	1	1
Hato corozal	1	11	-	11	11	11	11
Monterrey	1	14	-	14	14	14	14
Orocué	1	8	-	8	8	8	8
Paz de Ariporo	1	10	-	10	10	10	10
Pore	1	12	-	12	12	12	12
Tauramena	2	12	0,0	12	12	12	12
Villanueva	3	8	3,6	7	5	5	12
Yopal	15	9	3,6	10	10	2	14
Total	26	9,2	3,6	10	10	1	14
Dosis vacuna oral (VOP)							
Femenino							
Pore	1	3	-	3	3	3	3
Yopal	6	3,2	1,8	3,5	1	1	5
F	4	3,3	1,7	3,5	1	1	5

Masculino							
Aguazul	1	4	-	4	4	4	4
Hato Corozal	1	1	-	1	1	1	1
Tauramena	1	3	-	3	3	3	3
Villanueva	3	4	1,7	5	5	2	5
Yopal	6	3,1667	1,8	3,5	1	1	5
Total	12	3,3	1,7	3,5	5	1	5
General							
Aguazul	1	4	-	4	4	4	4
Hato corozal	1	1	-	1	1	1	1
Pore	1	3	-	3	3	3	3
Tauramena	1	3	-	3	3	3	3
Villanueva	3	4	1,7	5	5	2	5
Yopal	9	3,2222	1,8	4	1	1	5
Total	16	3,3	1,6	3,5	5	1	5
Dosis vacuna inyectable (VIP)							
Femenino							
Pore	1	2	-	2	2	2	2
Yopal	1	1	-	1	1	1	1
Total	2	1,5	0,7	1,5	1	1	2
Masculino							
Tauramena	2	2	0	2	2	2	2
Villanueva	1	9	-	9	9	9	9
Yopal	4	2,3	1,9	1,5	1	1	5
Total	7	3,1	2,9	2	2	1	9
General							
Pore	1	2	-	2	2	2	2
Tauramena	2	2	0	2	2	2	2
Villanueva	1	9	-	9	9	9	9
Yopal	5	2	1,7	1	1	1	5
Total	9	2,8	2,6	2	2	1	9

Según el grupo etario 3 (11,5%) de 0 a 4 años, 7 (26,9%) de 5 a 9 años y 16 (61,5%) de 10 a 14 años y, con tasa de notificación de 7,75 de 0 a 4 años, de 18,01 de 5 a 9 años y de 41,16 de 10 a 14 años (Figura 1) cuyas características sociodemográficas se presentan en la tabla 3:

Figura 1. Tasa de notificación de casos por grupo etario según año a estudio Parálisis flácida aguda, Casanare, 2009-2022

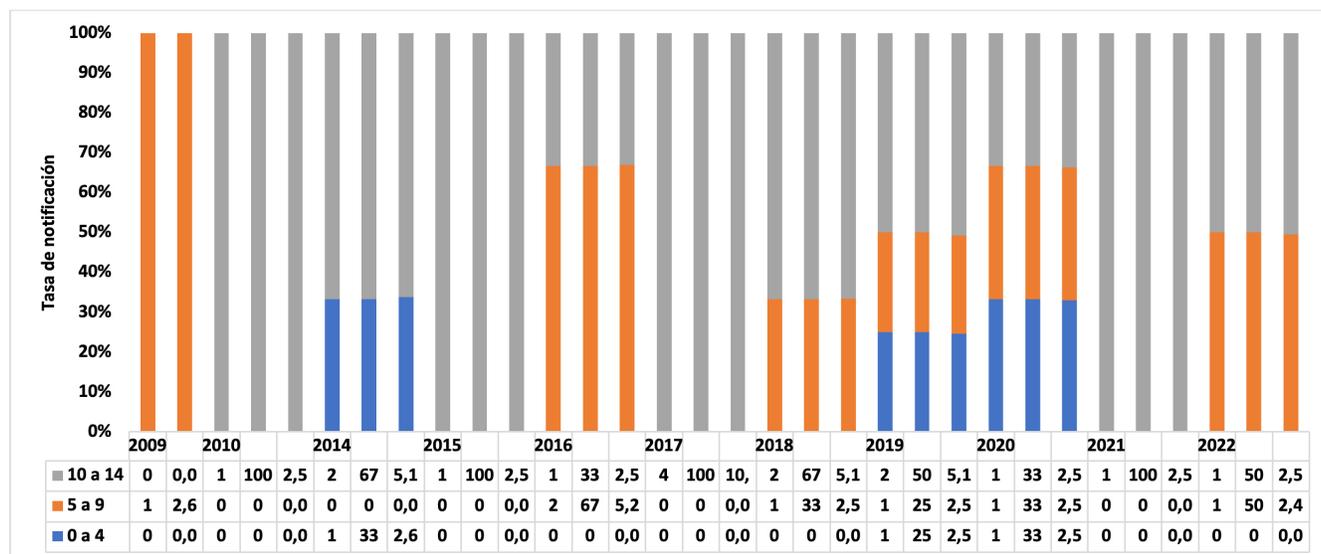
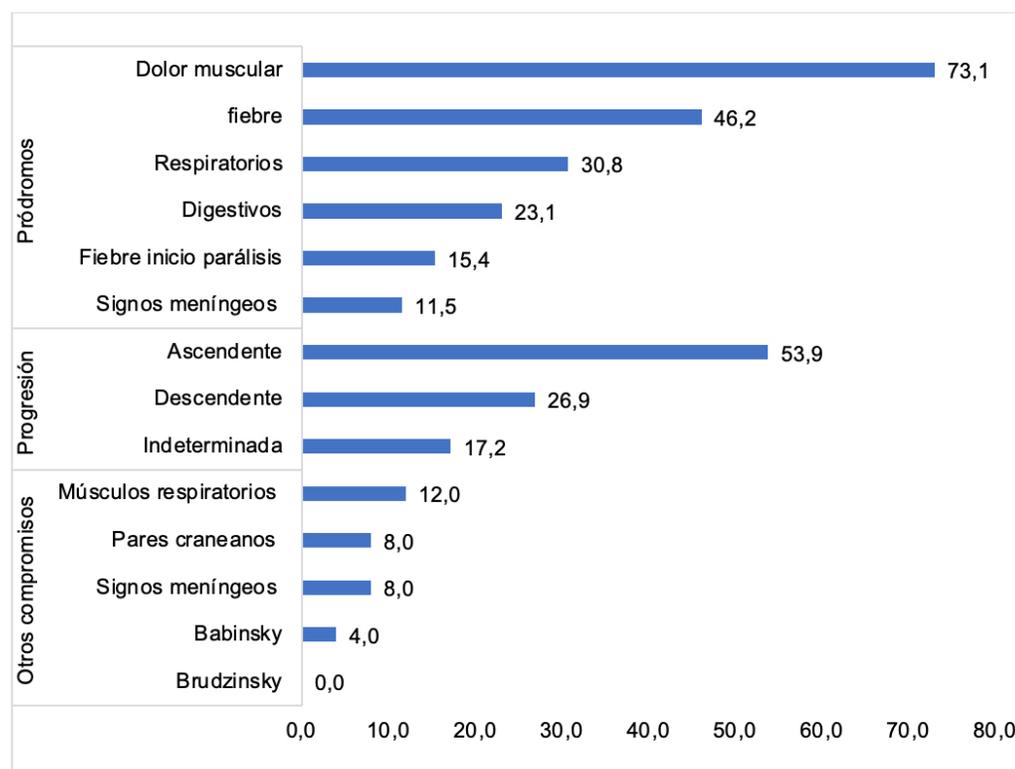


Tabla 3. Características sociodemográficas y de notificación, Parálisis flácida aguda, Casanare, 2009-2022

Variable		Casos	%
Sexo	Femenino	6	23,1
	Masculino	20	76,9
Tipo seguridad social	Subsidiado	15	57,7
	Contributivo	8	30,8
	Especial	3	11,5
Grupo poblacional	Otros	25	100
	Gestante	1	3,8
Pertenencia étnica	Otros	26	100
Paciente hospitalizado	Si	25	96,1
	No	1	3,9
Clasificación inicial del caso	Probable	25	96,1
	Confirmado por clínica	1	3,9
Ajuste caso	Descartado	24	92,3
	Sin ajuste	2	7,7
Nacionalidad	Colombia	10	38,5
	Sin dato	16	61,5
Condición final	Vivo	26	83,3
Grupo etario	0 a 4 años	3	11,5
	5 a 9 años	7	26,9
	10 a 14 años	16	61,5

Con relación al cuadro clínico, en la fase inicial de la enfermedad (pródromo), los signos y síntomas manifestados, 12 (46,2%) fiebre, 8 (30,8%) respiratorios, 6 (23,1%) digestivos, 19 (73,1%) dolor muscular, 3 (11,5%) signos meníngeos, 4 (15,4%) fiebre al inicio de la parálisis; la progresión de la parálisis: 14 (53,9%) ascendente, 7 (26,9%) descendente y 5 (17,2%) indeterminada; otros compromisos, 3 (12,0%) músculos respiratorios, 2 (8,0%) signos meníngeos, 1 (4,0%) signo de Babinsky y 2 (8,0%) afectación de los pares craneanos (Figura 2). El 61,5% (16/26) de los casos contaban con el registro del número de dosis de vacuna oral contra la poliomeilitis (VOP) con una mediana de 3,5, valor mínimo 1 y máximo 5; y, el 34,6% (9/26) tenían registro del número de dosis de la vacuna inyectable de polio (VIP) con una mediana de 2,0, valor mínimo 1 y máximo 9 dosis (Tabla 2).

Figura 2. Manifestaciones clínicas según año a estudio, Parálisis flácida aguda, Casanare, 2009-2022



Según la estimación de los indicadores de vigilancia del evento, 13 (50,0%) de los casos con muestras de heces recolectadas oportunamente (primeros 14 días del inicio de la parálisis), 21 (80,8%) de casos investigados dentro de las primeras 48 horas siguientes a la notificación, 12 (46,1%) muestras de heces fueron remitidas al laboratorio de virología antes de los

6 días después de la toma de la muestra, de las cuales, el 66,7% (8/12) procesadas en los primeros 14 días, luego de su recepción.

Discusión

El departamento de Casanare, en siete de los once años de estudio, notifica más de un caso probable de parálisis flácida procedentes en su mayoría del área urbana; donde, casi la mitad de los municipios del departamento notificaron casos probables del evento, de ellos, Yopal, capital del departamento, concentra más de la mitad de los casos notificados.

La tasa de notificación promedio del departamento por cada cien mil habitantes es superior a la del país durante el mismo período de estudio; por municipio, valor superado, en su orden, por Yopal, Villanueva, Tauramena y Pore. Por área de procedencia, la tasa más alta corresponde al área rural, en la que los cuatro municipios que notificaron casos al departamento, siendo la más alta para Pore; y, en el área urbana, la tasa más alta la tiene Orocué; sin dejar de mencionar que en los municipios de Chámeza, Sácama, Maní, Nunchía, Recetor, Sabanalarga, San Luis de Palenque, Támara, Trinidad y La Salina durante todo el período no se reportaron casos probables del evento.

La vigilancia de la parálisis flácida aguda y el plan estratégico para la erradicación de la poliomielitis, entre los indicadores de seguimiento del evento, incluye la tasa de notificación, con la cual se espera que los países notifiquen al menos un caso por cada 100 000 menores de 15 años (8) (9). El cumplimiento de la tasa de notificación según la meta de un caso al año por 100.000 menores de 15 años, para el departamento de Casanare desde el 2009 a 2015 y en el 2021 no se cumplió. En los demás años del presente estudio, si se cumplió con la meta; la tasa más alta se logró en el 2017, es así que, en el último año de análisis, la tasa de notificación calculada para la Nación fue en promedio de 1,33 casos por 100.000 menores de 15 años y para el departamento de Casanare de 1,70 por el mismo número de habitantes, con lo que se evidenció cumplimiento en la meta para esta vigencia inclusive superando la de Colombia (8, 16-26). Los casos notificados en su mayoría fueron reportados por la Empresa Social del Estado, institución de segundo nivel de complejidad que presta los servicios de salud en la capital del departamento y en pequeña proporción instituciones de otros departamentos, esto podría atribuirse a la gravedad y complicaciones que presenta un paciente en el cual se tenga la sospecha de padecer la enfermedad.

Según el sexo, la mayor proporción se evidenció en el masculino, sólo la tercera parte de los casos notificados fueron en el sexo femenino, es decir,

por cada 3 hombres, una mujer es notificada al sistema de vigilancia, razón que, al compararla con la notificación a nivel nacional en los mismos años de estudio, la razón de masculinidad mantuvo la proporción; por cada 100 mujeres, 138,8 fueron del sexo masculino en promedio. Así mismo, la mediana de edad fue similar a la del país de 9,5 años.

Un poco más de la mitad de los casos se concentró en el grupo de 10 a 14 años de edad, seguido del grupo de 5 a 9 años y, en menor proporción de notificación de 0 a 4 años de edad, comportamiento similar a lo notificado en Colombia en donde la proporción en promedio fue más alta para el grupo de 10 a 14 años (38,3%), cabe mencionar que según la OPS quienes tienen el mayor riesgo de adquirir la poliomielitis son las personas menores de 15 años de edad no vacunadas contra la polio (27) (28); entre ellas los menores de cinco años son más susceptibles, y que este riesgo se incrementa cuando, en los lugares donde vive o visita esta persona, hay otras no vacunadas contra la polio y las malas condiciones de higiene, sin embargo, en la vigilancia de la parálisis flácida aguda el grupo de edad menor a cinco es donde hay menor proporción de notificación de casos probables (8, 16-26).

De acuerdo con las características sociodemográficas, más de la mitad de los casos notificados, según el tipo de aseguramiento al Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS) se encuentran en el régimen subsidiado, es decir, población pobre, vulnerable que no está en condiciones de sufragar su aporte en el régimen contributivo (15); ningún caso perteneciente a alguna etnia.

Hasta 2018 no se diligenciaba la variable de nacionalidad, por ende, sólo la tercera parte de los casos fue reportada como colombiano, esta variable fue incluida en el sistema de vigilancia en febrero de 2019 (28).

Entre 2015 y 2020, aun cuando la tasa específica de fecundidad infantil del departamento de Casanare paso de 3,7 a 2,7 (por cada 1.000 niñas en edad reproductiva hubo 3,7-2,7 nacidos vivos), fue superior a la del país que pasó de 3,1 a 2,2 (29,30), situación a la que no fueron ajenas las niñas notificadas como casos probables de parálisis flácida aguda en 2017, año en el que según la variable grupo poblacional, una menor de 14 años fue registrada como gestante, lo cual, adicionalmente, según el código penal colombiano se considera como un presunto delito sexual (30).

La clasificación inicial de los casos fue incorrecta sólo para uno de ellos, ingresó confirmado por clínica y fue notificado en la semana epidemiológica

50 de 2022. La variable de ajuste de caso según resultado de laboratorio, se encontró sin ajuste en una pequeña proporción de los casos (2), igualmente notificados en las últimas semanas del año, esto podría atribuirse a la culminación de la contratación estatal, lo cual impide dar continuidad a las acciones que se contemplan para la investigación, seguimiento, clasificación final y cierre de casos. En cuanto a mortalidad, no se presentaron mortalidades asociadas a la notificación de los casos notificados por parálisis flácida aguda.

En cuanto a las formas clínicas que se presentan en la infección por poliovirus, según estudio del Hospital Universitario y Hospital Ruber Internacional de España, el 90 a 95% de los casos pueden ser asintomáticos y el resto puede comportarse como una enfermedad leve o grave, con manifestaciones como fiebre, signos meníngeos, dolor de cabeza y espalda, rigidez de nuca y un 50% de los casos graves puede desarrollar la enfermedad paralítica (31). Dentro de los signos y síntomas en los casos probables reportados en el departamento casi el 50% presentó fiebre, la tercera parte de los pacientes presentaron síntomas respiratorios y digestivos, la mayoría de ellos dolor muscular y, en pequeña proporción signos meníngeos, afectación de los pares craneanos y el reflejo de Babinsky. Así mismo, frente a la progresión de la parálisis, en más del 50% de los casos fue ascendente.

La estrategia implementada para lograr la erradicación de la poliomieltis en el continente americano instó a alcanzar y mantener coberturas de vacunación superiores al 95%, con al menos tres dosis de Polio en niños menores de un año, Así mismo, y dado el riesgo de importación de poliovirus salvaje, ha sido necesario aplicar refuerzo de las vacunas en menores de seis años para lograr la interrupción del virus salvaje en el mundo (32), en Colombia, el esquema de vacunación establece la aplicación de tres dosis; a los dos, cuatro y seis meses de edad, más dos refuerzos a los 18 meses y cinco años (33). Según las dosis aplicadas de vacunas VOP y VIP, en promedio fueron 2,5 dosis aplicadas; un valor máximo de cinco dosis de VOP y nueve de VIP, llama la atención este último porque supera las dosis y refuerzos recomendados que podría atribuirse a un error de digitación; nueve de los casos se registraron sin ninguna dosis aplicada de vacuna. En Casanare, según información suministrada por el Plan Ampliado de Inmunización (PAI), en los últimos seis años se han mantenido coberturas de vacunación del 95% en promedio, resaltando que en 2021 se obtuvo el 100% en primera, segunda y tercera dosis en menores de un año.

Entre los indicadores de vigilancia del evento, del total de casos probables de parálisis flácida aguda notificados, la muestra recolectada fue oportuna para la mitad de ellos, en un caso, la muestra se tomó a los 26 días de la parálisis y doce casos no tienen registro. Si bien todos los casos deben ser investigados dentro de las primeras 48 horas luego de su notificación, un caso fue investigado a los 38 días de la notificación en 2014, otro a los 22 días en 2021 y tres casos no cuentan con información de fecha de investigación en 2015, 2016 y 2019. Por otro lado, más de la mitad de los registros carecía de información respecto al envío de la muestra de heces al laboratorio de virología antes de los 6 días posteriores a la toma de muestra; y, del total de muestras de heces, una de 2016 y otra de 2021 fueron procesadas a los 26 y 18 días respectivamente, y dos sin registro de la información. La principal limitación de este estudio fue la calidad del dato, entendida como el registro completo de todas las variables de estudio, situación que no permitió, entre otras, verificar el cumplimiento de los indicadores de vigilancia.

Conclusiones

El departamento de Casanare en los últimos 14 años ha fortalecido la vigilancia del evento para dar cumplimiento a la meta anual de notificar al menos un caso probable de parálisis flácida aguda, casi en el 80% de los años revisados se notificaron casos, aclarando que durante los años 2011 a 2013 no se obtuvo notificación, esta estrategia hace parte de las acciones del país para el cumplimiento de las metas de la OMS en la erradicación de la parálisis flácida aguda y en la búsqueda de casos poder demostrar como departamento que no hay circulación de ningún poliovirus o casos relacionados con el proceso de vacunación.

Se evidenció que durante los meses extremos del año hubo fallas en la adherencia del protocolo y ajuste de la información, lo cual, puede atribuirse a la alta rotación del personal que realiza las acciones de vigilancia en salud pública tanto a nivel departamental como municipal, esto se refleja muchas veces por la modalidad de contratación y/o vinculación lo cual interfiere en la investigación de los casos, seguimiento, cierre y clasificación final de los mismos.

Por lo anterior, se recomienda, en primer lugar, la mejora continua en el registro de la información reflejada en la calidad del dato, reforzando en los responsables de la notificación la importancia del diligenciamiento de todas las variables a estudio según corresponda en la ficha de notificación, en

particular, para el evento objeto de estudio de parálisis flácida; así mismo, fortalecer la estrategia de Búsqueda Activa Institucional (BAI) para la identificación de casos probables, para ello los lineamientos nacionales 2023 amplían la vigilancia de la parálisis flácida aguda en jóvenes y adultos menores de 50 años en siete UPGD Centinelas, esta estrategia podría adoptarse al departamento para ampliar la búsqueda de casos; por último, se recomienda continuar y mantener coberturas de vacunación sobre el 95%, con la vacunación, se ha demostrado reducción del 99% (34) en la presentación de la enfermedad en todo el mundo.

Agradecimientos: al Programa Ampliado de Inmunización (PAI) de la Secretaría de Salud de Casanare, por el suministro de los datos de coberturas de vacunación.

Financiación: este estudio se realizó como producto de las actividades contempladas en los contratos de prestación de servicios profesionales 3351 y 3096 de 2023 entre la Gobernación de Casanare y las autoras.

Conflictos de intereses: ninguno.

Correspondencia electrónica: anllyyulieth1@hotmail.com

Referencias

1. Falleiros-Arlant LH, Ayala SEG, Domingues C, Brea J, Colsa-Ranero AD. Estado actual de la poliomielitis en Latinoamérica. Rev. chil. infectol. 2020;37(6):701-9.
2. Organización Mundial de la Salud. Poliomielitis. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023] Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/poliomyelitis>.
3. Organización Panamericana de la Salud. Erradicación de la poliomielitis. Guía práctica. Washington, 2005.
4. Organización Mundial de la Salud. Estrategia de erradicación de la Poliomielitis 2022–2026 [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/350970/9789240035362-spa.pdf>
5. Organización Mundial de la Salud. Declaración de la 19.a Reunión del Comité de Emergencias del RSI sobre la propagación internacional de poliovirus. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/30-11-2018-statement-of-the-eighteenth-ihf-emergency-committee-regarding-the-international-spread-of-polio-virus>
6. Organización Panamericana de la Salud. Actualización epidemiológica 07 abril de 2023 - Poliomielitis en la Región de las Américas . [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-poliomielitis-region-americas-7-abril-2023#:~:text=abril%20de%202023-,Actualización%20epidemiológica%20%2D%20Poliomielitis%20en%20la%20Región%20de%20las%20Américas,7%20de%20abril%20de%202023&text=En%20la%20presente%20actualización%20epidemiológica,1%20recientemente%20notificado%20por%20Perú>.
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Plan estratégico para la Erradicación Mundial de la poliomielitis y la fase final 2013-2018. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ET/plan-erradicacion-polio-colombia-ops.pdf>

8. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en salud pública de Parálisis flácida aguda. Código 610. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/Lineamientos/Pro_Parálisis%20Flácida%20Aguda%202024.pdf
9. Organización Panamericana de la Salud. Contención de los Poliovirus. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023].
10. Instituto Nacional de Salud. Circular para el Fortalecimiento de la vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA). Circular 021 de 2018 (noviembre 14)2018. 7 p.
11. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de vigilancia de parálisis flácida. Protocolo. 2006.
12. Departamento Administrativo Nacional de Estadística D. Proyecciones y retroproyecciones de población municipal para el periodo 1985-2019 y 2020-2035 con base en el CNPV 2018 2022. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>.
13. Ministerio de Salud. Resolución por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Resolución 008430 de 1993 (octubre 4)1993.
14. Ministerio de la Protección Social. Decreto 3518 de 2006. 2006.
15. Ministerio de Salud y Protección Social. Decreto por medio del cual se expide el único reglamentario del sector salud y protección social. Decreto 780 de 2016 (mayo 6)2016.
16. Mogollón Pastrán SC. Informe final de la vigilancia de parálisis flácida aguda en Colombia hasta la semana epidemiológica 52 de 2009. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2010. p. 25.
17. Pinzón Gutiérrez C. Informe de la vigilancia de parálisis flácida aguda en Colombia hasta la semana epidemiológica 52 de 2010. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2011. p. 16.
18. Bonilla Contreras MH. Informe final de evento parálisis flácida aguda, Colombia, 2014. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2015. p. 22.
19. Castillo Pabón JO. Informe final del evento parálisis flácida aguda, Colombia, 2015. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2016. p. 20.
20. Castillo Pabón JO. Informe final del evento parálisis flácida aguda, hasta el periodo epidemiológico décimo tercero (XIII) del año 2016. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2017.
21. Correal Tovar PC. Informe de evento Parálisis flácida aguda, Colombia, 2017. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2018. p. 16.
22. Pinzón Gutiérrez C. Informe de evento Parálisis flácida aguda Colombia 2018. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud.; 2019.
23. Elizalde Rodríguez YM. Informe de evento Parálisis flácida aguda, Colombia, 2019. 13; 2020.
24. Elizalde Rodríguez YM. Informe de evento Parálisis flácida aguda, Colombia 2020. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2021.
25. Elizalde Rodríguez YM. Informe de evento Parálisis flácida aguda 2021. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2022. p. 20.
26. Elizalde Rodríguez YM. Informe por evento Parálisis flácida aguda 2022. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Salud; 2023.

27. Organización Panamericana de la Salud. Poliomieltis. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/poliomieltis#:~:text=¿Qué%20puedo%20hacer%20para%20evitar,de%20salud%20de%20su%20país.>
28. Instituto Nacional de Salud. Actualizaciones SIVIGILA. 2018,1-33.
29. Departamento Administrativo Nacional de Estadística D, Organización Panamericana de la S. Nacimientos en niñas y adolescentes en Colombia. Nota estadística. 2022, 1-69.
30. El Congreso de Colombia. Ley por la cual se expide el Código penal. Ley 599 de 2000 (julio 24 de 2002).
31. Esteban J. Poliomieltis paralítica. Nuevos problemas: el síndrome postpolio. Rev. Espa Salud Pública. 2013;87:517-22.
32. Ministerio de Salud y Protección Social. Vacuna contra la Poliomieltis. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/POLIO.pdf>
33. Ministerio de Salud y Protección Social. Lineamientos Técnicos y Operativos para la Introducción - Universalización de la Vacuna Inactivada contra la Poliomieltis -VIP, en el Esquema de Vacunación Permanente del Programa Ampliado de Inmunizaciones -PAI. Colombia, Enero 2015. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/Lineamiento-introduccion-vacuna-vip.pdf>
34. Ministerio de Salud y Protección Social. Colombia se mantiene libre de Poliomieltis. 2021. [Internet] 2023 [Citado 20 de jul 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Colombia-se-mantiene-libre-de-poliomieltis.aspx#:~:text=Bogotá%2C%201%20de%20noviembre%20de,dos%20países%20Pakistán%20y%20Afganistán.>