

# IV Curso de Vacunología para América Latina Santiago, Chile, 1-5 Diciembre 2014

## La situación de polio y la estrategia final

Jon Kim Andrus, MD  
Executive Vice President  
Sabin Vaccine Institute



# Presentación

- Situación del progreso de la iniciativa
- Puntos claves del trabajo de OMS
- Recomendaciones críticas del Grupo Técnico de Asesores de OPS en la reunion de Julio 2014

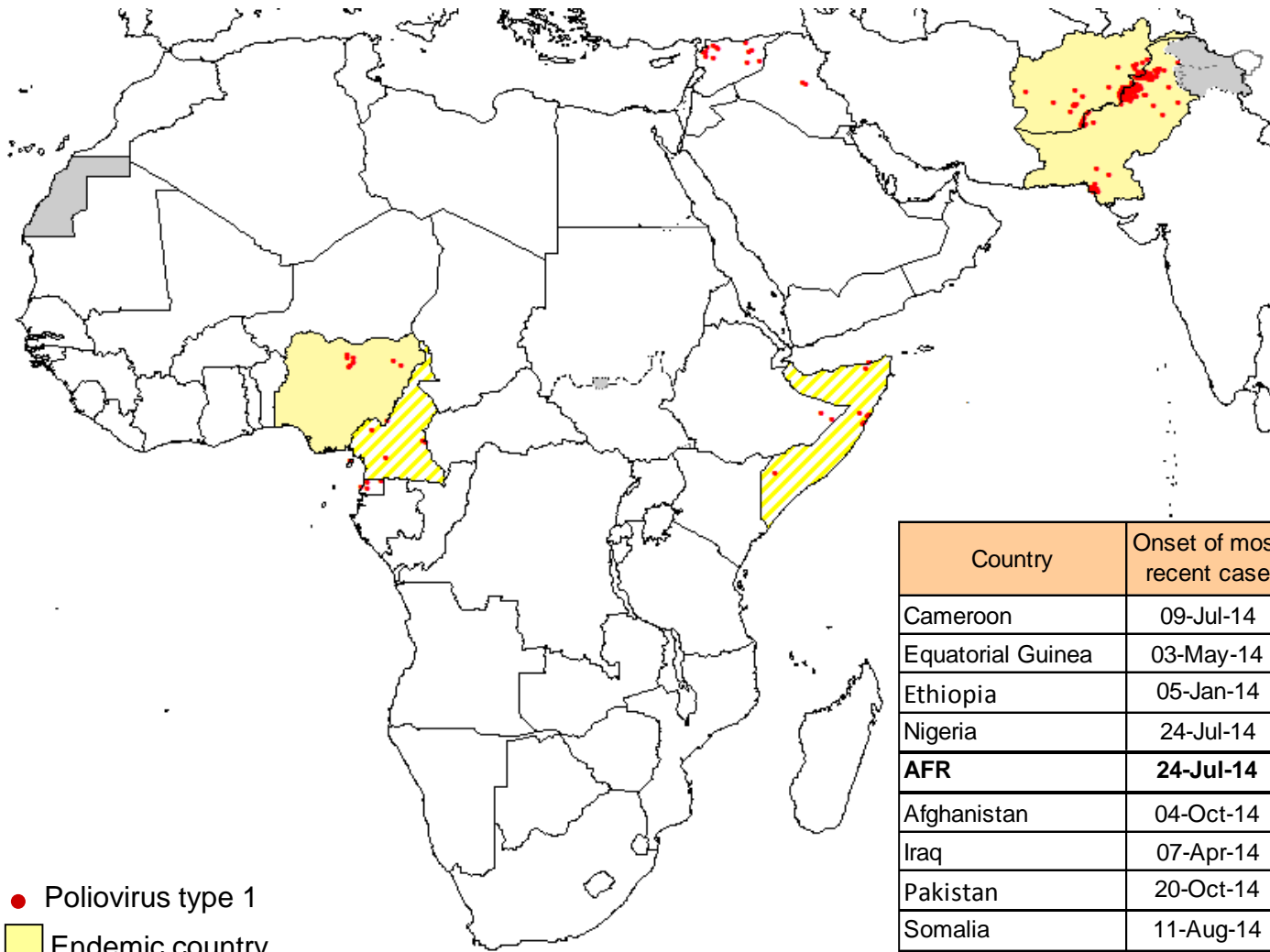


## Eventos Claves en 2014

- La exportación de virus salvaje de algunos países u otros en tres regiones diferentes (Pak a Afg; Cameroon a Equatorial Guinea, Syria a Iraq)
- La declaración de PHEIC (emergencia de salud pública internacional) por DG de OMS
- El aislamiento del virus salvaje tipo 3 de Equatorial Guinea en muestras de medio ambiente de Brasil, pero sin evidencia de transmisión entre humanos



# Casos de Polio Salvaje en los previos 12 Meses



● Poliovirus type 1

■ Endemic country

▨ Country with WPV case in previous 6 months

■ Country with WPV case 6-12 months ago

Country	Onset of most recent case	Number of districts	Total WPV (All type1)
Cameroon	09-Jul-14	4	5
Equatorial Guinea	03-May-14	4	5
Ethiopia	05-Jan-14	1	2
Nigeria	24-Jul-14	7	8
<b>AFR</b>	<b>24-Jul-14</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
Afghanistan	04-Oct-14	18	23
Iraq	07-Apr-14	2	2
Pakistan	20-Oct-14	32	260
Somalia	11-Aug-14	4	8
Syria	21-Jan-14	11	13
<b>EMR</b>	<b>20-Oct-14</b>	<b>67</b>	<b>306</b>
<b>Global</b>	<b>20-Oct-14</b>	<b>83</b>	<b>326</b>

<sup>1</sup>Excludes cases caused by vaccine-derived polioviruses and viruses detected from environmental surveillance.

<sup>2</sup>Onset of paralyzes 05 November 2013 – 04 November 2014

Data in WHO HQ as of 04 November 2014

# Casos de Polio Salvaje por Tipo, 2013 & 2014 – Hasta la Fecha por Comparación

Country classification	2013 total cases		01 January - 04 November <sup>1</sup>				Date of most recent case
			2013		2014		
	W1	W3	W1	W3	W1	W3	
<b>Endemic</b>							
Pakistan	93		56		235		20-Oct-2014
Afghanistan	14		9		18		04-Oct-2014
Nigeria	53		51		6		24-Jul-2014
<b>Total</b>	<b>160</b>		<b>116</b>	<b>0</b>	<b>259</b>	<b>0</b>	
<b>Outbreak</b>							
Syria	35		10		1		21-Jan-2014
Cameroon	4		1		5		09-Jul-2014
Equatorial Guinea					5		03-May-2014
Ethiopia	9		7		1		05-Jan-2014
Kenya	14		14				14-Jul-2013
Somalia	194		180		5		11-Aug-2014
Iraq					2		07-Apr-2014
<b>Total</b>	<b>256</b>		<b>212</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	
<b>Global total</b>	<b>416</b>	<b>0</b>	<b>328</b>	<b>0</b>	<b>278</b>	<b>0</b>	

<sup>1</sup>Data in WHO/HQ as of 05 November 2013 for 2013 data and as of 04 November 2014 for 2014 data.

# Transmission de Casos Derivados a la Vacuna<sup>1</sup> (cVDPV) por Tipo, 2000 - 2014

Country	cVDPV type 1 <sup>2</sup>															Onset of most recent case
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Mozambique												2				02-Jun-11
Myanmar							1	4								06-Dec-07
Indonesia						46										26-Oct-05
China					2											11-Nov-04
Philippines		3														26-Jul-01
DOR/Haiti	12	9														12-Jul-01
<b>Total type 1</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>46</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	
Country	cVDPV type 2 <sup>2</sup>															Onset of most recent case
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Pakistan												16	48	20		16-Sep-14
South Sudan															2	12-Sep-14
Nigeria						3	22	71	68	155	27	34	8	4	21	12-Sep-14
Cameroon														4		12-Aug-13
Niger							2			2	1	1		1		11-Jul-13
Chad											1		12	4		12-May-13
Afghanistan											5	1	9	3		13-Mar-13
Somalia								1	6	1	9	1	1			09-Jan-13
Kenya													3			29-Aug-12
DR Congo									13	5	18	11	17			04-Apr-12
China													2			06-Feb-12
Yemen												9				05-Oct-11
India										15	2					18-Jan-10
Ethiopia								3	1							16-Feb-09
Madagascar		1	4			3										13-Jul-05
<b>Total type 2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>24</b>	<b>71</b>	<b>85</b>	<b>184</b>	<b>55</b>	<b>65</b>	<b>68</b>	<b>65</b>	<b>43</b>	
Country	cVDPV type 3 <sup>2</sup>															Onset of most recent case
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Yemen												3	1			12-Jul-13
Ethiopia										1	5					17-May-10
Cambodia						1	1									15-Jan-06
<b>Total type 3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	

Data in WHO HQ as of 04 November 2014

<sup>1</sup>Circulating vaccine-derived poliovirus (cVDPV) is associated with 2 or more AFP cases. Niger 2006, Niger 2009, Niger 2010, Chad 2010 cVDPVs are linked to the Nigeria outbreak. Kenya 2012 cVDPVs are linked to the Somalia outbreak. VDPV type 2 cases with greater than or equal to 6nt difference from sabin in VP1; VDPV types 1 and 3 cases with greater than or equal to 10nt difference from sabin in VP1 are reported here. Figures exclude VDPV from non-AFP sources. Nigeria figures include the following cases with WPV1/cVDPV2 mixture: 2005 - 2, 2006 - 1, 2007 - 1, 2008 - 3, 2009 - 1, 2011 - 1; WPV3/cVDPV2 mixture 2007 - 2. <sup>2</sup>Figures include multiple emergences and transmission chains. 1 cVDPV2 awaiting country assignment is not represented in the slide. On 22 May a case, with a date of onset of paralysis of 4 May, was reported in Niger from a Nigerian child.

## Comparación de los Datos de 2012 y 2013

WHO region	AFP Cases		Wild Virus		Polio Compatible		Pending Final Classification			Data received in HQ
							Total		>90 days	
	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2013	
<b>African</b>	18075	20253	128	80	260	309	0	0	0	as of 03 November
<b>Central</b>	3270	3572	5	4	87	91	0	0	0	
<b>South/East</b>	4838	5037	0	23	58	73	0	0	0	
<b>West</b>	9967	11644	123	53	115	145	0	0	0	
<b>American</b>	2099	1965	0	0	2	1	0	1	1	
<b>Eastern Mediterranean</b>	11119	11541	95	336	15	54	0	3	3	as of 03 November
<b>European</b>	1512	1600	0	0	1	0	0	3	3	as of 03 November
<b>South East Asian</b>	66045	59457	0	0	31	33	0	2	0	as of 03 November
<b>Western Pacific</b>	7596	6839	0	0	6	4	0	0	0	as of 03 November
<b>Global</b>	106446	101655	223	416	315	401	0	9	7	

Data for 2012 as of 05 November 2013 and for 2013 as of 04 November 2014

Countries with cases pending final classification in 2013:

Djibouti (2), Kyrgyzstan (2),  
Cyprus (1), Guatemala (1), Pakistan (1)

## Comparación de los Datos de 2013 y 2014 Hasta la Fecha (01 de Enero a 4 de Noviembre)

WHO region	AFP Cases		Wild Virus		Polio Compatible		Pending Final Classification			Data received in HQ
	2013	2014	2013	2014	2013	2014	Total		>90 days	
							2013	2014	2014	
<b>African</b>	15945	18037	73	18	72	60	1814	2100	852	as of 03 November
<b>Central</b>	2857	2903	1	11	39	15	208	326	71	
<b>South/East</b>	4003	4302	21	1	12	11	782	723	384	
<b>West</b>	9085	10832	51	6	21	34	824	1051	397	
<b>American</b>	1328	1274	0	0	0	1	529	291	193	as of 25 October
<b>Eastern Mediterranean</b>	9148	9460	255	260	2	7	1067	817	185	as of 03 November
<b>European</b>	1306	1270	0	0	0	0	339	394	123	as of 03 November
<b>South East Asian</b>	47850	46593	0	0	6	2	4673	4815	1217	as of 03 November
<b>Western Pacific</b>	4954	4996	0	0	1	0	1256	1324	444	as of 03 November
<b>Global</b>	80531	81630	328	278	81	70	9678	9741	3014	

Data for 2013 as of 05 November 2013 and for 2014 as of 04 November 2014



# Los criterios para retirar el uso de la vacuna tipo 2

- Introducción de IPV
- bOPV (bivalente) tiene licencia en cada país
- Los protocolos de respuesta contra brotes de polio tipo 2 están preparados
- La estrategia de contención está finalizada
- La erradicación de tipo 2 está certificada



# La metas de la estrategia final

- 2014 – interrumpir transmisión global de virus salvaje
- 2016 – eliminar el uso global de vacuna con tipo 2
- 2018 – certificar la erradicación de polio en las 6 regiones de OMS en el mundo



# La Asamblea Global 2015

Se puede reconocer el potencial de retirar la  
vacuna tipo 2 en abril de 2016



# El inicio para retirar OPV2 está basado en:

La ausencia de la transmisión de cVDPV2  
persistente en el mundo por menos 6 meses  
complementado con una vigilancia muy  
sensible



# Una meta de mayor importancia en SAGE 2014

- El continente de África se debe liberar del polio
- Los países de Pakistán y Aghanistán deben estar en línea para interrumpir transmisión en 2015
- La decisión de Asamblea Global en 2015 debe estar basada en buen progreso



# Otras metras para el cambio del uso de tOPV a bOPV en 2014

- Todos los países del mundo tienen una fecha para la introducción del IPV
- El plan de contenimiento ha finalizado
- La vacuna bOPC tiene licencia en cada país
- Los protocolos para el uso de un mOPV2 “stockpile” están finalizando



## Recomendaciones de GTA de OPS de 2014 (1)

- Mejorar la vigilancia de PFA
- Aumentar niveles de cobertura a lo más alto posible
- Entender mejor las fortalezas y debilidades de vigilancia del medio ambiente antes de aumentar este trabajo
- Hacer un análisis de áreas de riesgo por importaciones (viajeros internacionales, cobertura)



## Recomendaciones de GTA de OPS de 2014 (2)

- El GTA estuvo de acuerdo con los 6 criterios de OMS para retirar OPV2 y cambiar el esquema de tOPV a bOPV
- OPS está dando apoyo técnico para hacer el cambio y introducir el IPV en el PAI
- Considerando la evidencia, países deben introducir IPV como la primera dosis, siguiendo con 3 dosis de OPV (el esquema de secuencia es preferible)
- Según la opinión de OPS 80% de cohorte de nacidos en las Américas serán cubiertos con IPV, al llegar a terminar el 2015





# Los 6 Criterios de OMS para Retirar OPV2

- Verificación de la eliminación de transmisión de cVDPV2 y confirmación de eradicación de WPV2
- Un “stockpile” de mOPV2 global y la capacidad para responder de brotes
- Sistemas de vigilancia con la capacidad a identificar todos los aislamientos de virus de Sabin, “Sabin-like”, y cVDPVs
- Sumistro de la vacuna bOPV a todos los países usando esta vacuna
- IPV accesible a los países a precios económicos
- Bio-contención de todos los virus de cVDPV2 y WPV



## Recomendaciones de GTA de OPS de 2014 (3)

- El GTA recomendó que los países pueden cambiar el esquema directo a OPV a IPV si estos países tienen los criterios que GTA mencionó en otras reuniones, como:
  - Bajo riesgo de importación y transmisión después de la importación
  - Altos niveles de cobertura en los municipios
  - Buenas condiciones sanitarias



Gracias a:  
Cristina Pedreira de OPS  
Cuauhtemoc Ruiz Matus de OPS

[www.sabin.org](http://www.sabin.org)

