



PLAN NACIONAL DE ERRADICACIÓN DE LA POLIO

VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA

ESPAÑA 2007

**Centro Nacional de Epidemiología
Instituto de Salud Carlos III
Marzo de 2008**

VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. ESPAÑA 2007

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los pasos para la erradicación de la poliomielitis en el mundo, se han realizado grandes progresos: tres Regiones de la OMS han recibido la certificación “libres de polio”: la Región de las Américas en 1994, con el último caso en Perú en 1991; la Región del Pacífico Occidental en el año 2000, con el último caso en Camboya en 1997 y la Región Europea en el año 2002, con el último caso en Turquía en 1998. El número de países endémicos disminuyó de 125 en 1988 a 6 a finales de 2004 (India, Nigeria, Pakistán, Egipto, Afganistán y Níger) y el número de casos de poliomielitis en el mundo disminuyó un 99%, de 350.000 casos en 1988 a 784 casos notificados en el año 2003. Durante 2003-2005 se produjo un incremento como consecuencia de la diseminación de casos a partir de los focos endémicos, a países previamente libres de polio; así, de los 784 casos en el 2003 aumentó a 1255 casos en el 2004, 1936 en el 2005 y a 1997 en el 2006. Durante 2007 el número de casos de polio notificados en el mundo fue de 1307. En la actualidad quedan 4 focos endémicos localizados en 4 países: Nigeria, Pakistán, Afganistán, India.

Para mantener la situación libre de polio y evitar la reintroducción del virus, se requiere mantener elevadas las coberturas de vacunación en todos los niveles geográficos, así como mantener activo un sistema de vigilancia de alta calidad, con alta sensibilidad, basado en la notificación e investigación de todos los casos sospechosos de parálisis flácida aguda (PFA) en menores de 15 años, con la finalidad de detectar y descartar de forma rápida y con criterios de calidad, la posible existencia de casos de polio.

El cumplimiento de los objetivos de coberturas de vacunación y de calidad del sistema de vigilancia se evalúa anualmente en cada país por un Comité Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Polio y por la Organización Mundial de la Salud.

1.- COBERTURAS DE VACUNACIÓN ESPAÑA 2006

Durante el año 2004 todas las Comunidades Autónomas llevaron a acabo la sustitución de la vacuna de polio oral por la vacuna inyectable (VPI). A finales del primer semestre del año todas las CCAA ya habían dejado de suministrar vacuna oral para sustituirla por la inyectable.

Desde 1996 las coberturas de vacunación con 3 dosis de polio han sido superiores al 90% en todas las CCAA. **La cobertura media alcanzada durante 2006** en niños de 0-1 años fue de 98%. En todas la CCAA las coberturas alcanzaron niveles superiores al 90% (rango 92,8%-

100%), excepto Ceuta con un 80,7%. La cobertura de vacunación en niños de 1-2 años de edad (dosis booster) fue de 94,6% (rango 89,1%-100%).

2.- VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. ESPAÑA 2007

España inició este sistema de vigilancia a finales del año 1997 y en 1998 quedó implantado en todo el territorio nacional. El sistema de vigilancia de PFA implica la notificación urgente de todo caso sospechoso de parálisis flácida aguda en menores de 15 años, lo que inicia un proceso de investigación rápida, epidemiológica, clínica y de laboratorio, que permite descartar/confirmar y clasificar el caso de forma adecuada y, en su caso, tomar rápidamente las medidas de intervención adecuadas. La notificación se hace bajo sospecha clínica iniciándose su circuito en el hospital.

La vigilancia pasiva se completa con la búsqueda activa que se realiza de forma mensual y con la información anual, procedente del Conjunto Mínimo Básico de Datos existentes en la Red Hospitalaria Española.

La calidad del sistema de vigilancia se evalúa sistemáticamente mediante los indicadores establecidos por la OMS referentes a la sensibilidad y cobertura del sistema, notificación oportuna e investigación adecuada y análisis de muestras en el laboratorio. Entre estos indicadores los dos más importantes son el indicador de sensibilidad del sistema representado por la tasa de PFA que ha de ser al menos de 1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años y el porcentaje de casos de PFA en los que se han tomado “muestras adecuadas” (dos muestras de heces recogidas en un período \leq 14 días del inicio de síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas), que ha de ser \geq 80%.

A. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE PARÁLISIS FLÁCIDA NOTIFICADOS DURANTE EL AÑO 2007

1. Tasa de notificación:

Durante el año 2007 se notificaron al sistema de vigilancia 37 casos de parálisis flácida aguda lo que supone una incidencia de 0,57 por 100.000 menores de 15 años (ver tabla1).

Menos de la mitad de las Comunidades Autónomas (CCAA) están próximas o alcanzan la tasa esperada de 1 por 100.000 habitantes menores de 15 años, y si bien hay que tener en cuenta la gran variabilidad dado el pequeño número de casos esperados, especialmente en las comunidades de menor población, en las que la aparición de casos de PFA se esperaría que ocurriera cada varios años. La notificación ha disminuido respecto a años anteriores.

Siete comunidades autónomas no notificaron ningún caso Aragón (1,7 casos esperados), Asturias (1,1 esperados), Galicia (3,1 esperados), Murcia (0,9 casos esperados), País Vasco (2,7 casos esperados), Ceuta (0,2 casos esperados) y Melilla (0,2 casos esperados).

Otros años hemos visto como la tasa óptima de PFA propuesta por la OMS, se podría haber alcanzado si el Sistema de Vigilancia de PFA hubiera captado oportunamente los casos detectados por búsqueda activa retrospectiva. En este momento aún no tenemos los datos de la revisión anual de 2007 del CMBD, excepto 6 casos, con lo que la incidencia se sitúa en una tasa igual o superior a 0,66/100.000 hab. Durante el año 2007 casi todas las CCAA realizaron la búsqueda retrospectiva mensual y la notificación subsiguiente de "0 casos". Sólo falta esta información para Ceuta en el mes de noviembre; Navarra en enero, febrero y noviembre; Melilla en mayo; Canarias en mayo y Rioja en julio. El número de casos notificados en 2006 fue de 42 (0,66) y se detectaron 27 más por búsqueda activa (CMBD) con lo que la tasa aumentó a 1,08.

Tabla1.- Casos notificados y detectados por búsqueda activa y tasas de incidencia por CCAA

CCAA	Pob. < 15 a	Esperados	Notificados	Tasa	Búsqueda activa	Totales	Tasa PFA
Andalucía	1.307.080	13,1	7	0,54		7	0,54
Aragón	167.560	1,7	0	0,00		0	0,00
Asturias	107.116	1,1	0	0,00		0	0,00
Baleares	154.295	1,5	2	1,30		2	1,30
Canarias	303.078	3,0	2	0,66		2	0,66
Cantabria	70.270	0,7	2	2,85		2	2,85
Castilla la Mancha	298.804	3,0	3	1,00		3	1,00
Castilla Y León	291.392	2,9	1	0,34		1	0,34
Cataluña	1.046.915	10,5	6	0,57	5	11	1,05
C. Valenciana	707.577	7,1	8	1,13	1	9	1,27
Extremadura	160.339	1,6	1	0,62		1	0,62
Galicia	313.222	3,1	0	0,00		0	0,00
Madrid	885.328	8,9	3	0,34		3	0,34
Murcia	238.262	2,4	0	0,00		0	0,00
Navarra	88.055	0,9	1	1,14		1	1,14
País Vasco	268.598	2,7	0	0,00		0	0,00
La Rioja	41.760	0,4	1	2,39		1	2,39
Ceuta	15.710	0,2	0	0,00		0	0,00
Melilla	15.471	0,2	0	0,00		0	0,00
TOTAL	6.480.832	64,8	37	0,57	6	43	0,66

2. Distribución por sexo y edad:

La distribución de los casos por sexo es de 21 casos (56,8%) en hombres y 16 (43,2%) en mujeres. El grupo de edad en el que se dieron más casos fue el de 1 a 4 años, con un 48,6% del total. La edad media de los casos fue de 4,8 años (DE: 3,58).

Tabla 2.-Distribución por edad de los casos de PFA notificados. España 2007

Grupo edad	Casos	%	Población	Incidencia x 100.000
0 años	4	10,81%	424.058	0,94
1-4 años	18	48,65%	1.813.469	0,99
5-9 años	11	29,73%	2.114.658	0,52
10-14 años	4	10,81%	2.128.647	0,19
Total	37	100,00%	6.480.832	0,57

3. Antecedentes de vacunación.

Todos los casos estaban correctamente vacunados, bien con polio oral (VPO) y/o inyectable (VPI), habiendo recibido 3 ó más dosis de vacuna, excepto un caso correspondiente a un varón de 7 años de etnia gitana que no estaba vacunado. Dicho caso tenía diagnóstico definitivo de mielitis dorsal, sin parálisis residual, y dos muestras de heces negativas (tabla 3).

Tabla 3: Antecedentes de vacunación, por edad, de los casos notificados. España 2007

Número dosis	GRUPO EDAD				Total
	0 años	1-4 años	5-9 años	10-14 años	
0			1		1
3	4	5			9
4		13	6	2	21
5			4	2	6
Total	4	18	11	4	37

4. Características clínicas de los casos:

a. Síntomas previos al inicio de parálisis

Tabla 4: Síntomas previos al inicio de parálisis

SÍNTOMA	Sí	%	No	%	Desc	%
Fiebre	14	37,8%	23	62,2%	0	0,0%
Irritabilidad	4	10,8%	30	81,1%	3	8,1%
Síntomas respiratorios	15	40,5%	22	59,5%	0	0,0%
Síntomas oro faríngeos	11	29,7%	25	67,6%	1	2,7%
Anorexia	9	24,3%	27	73,0%	1	2,7%
Dolor Abdominal	4	10,8%	29	78,4%	4	10,8%
Náusea	4	10,8%	31	83,8%	2	5,4%
Vómito	7	18,9%	29	78,4%	1	2,7%
Diarrea	10	27,0%	26	70,3%	1	2,7%
Dolor muscular	11	29,7%	21	56,8%	5	13,5%

b. Afectación de la parálisis

El 95% de los casos (35) presentaron parálisis espinal, el 5% (2 casos) afectación bulbar y espinal. El 35% de los casos presentó parálisis de extremidades inferiores y el 65% presentó parálisis de extremidades superiores e inferiores.

Tablas 5 y 6: Localización de la parálisis

LOCALIZACIÓN	Nº casos	%
Extremidades	35	95%
Bulbar		0%
Extrem y bulbar	2	5%
Desconocido		0%
Total	37	100%

LOCALIZACIÓN	Nº casos	%
Ext. Inferior	13	35
Superior + inferior	24	65
Total	37	100

c. Características clínicas y síntomas al inicio de la parálisis y evolución posterior:

Tabla 7: Clínica al inicio de la parálisis y evolución posterior

SÍNTOMA	Sí	%	No	%	Desc	%
Decaimiento	18	48,6%	19	51,4%	0	0,0%
Cefalea	2	5,4%	29	78,4%	6	16,2%
Letargia	7	18,9%	29	78,4%	1	2,7%
Déficit sensitivo	6	16,2%	26	70,3%	5	13,5%
Dolor muscular	20	54,1%	11	29,7%	6	16,2%
Fiebre	9	24,3%	27	73,0%	1	2,7%
Dolor de cabeza	5	13,5%	28	75,7%	4	10,8%
Dificultad respiratoria	2	5,4%	32	86,5%	3	8,1%
Parestesia	11	29,7%	19	51,4%	7	18,9%
Progresión rápida	17	45,9%	12	32,4%	8	21,6%
Asimetría	3	8,1%	34	91,9%	0	0,0%
Parálisis residual	12	32,4%	24	64,9%	1	2,7%

- **Progresión rápida de la parálisis:** en 17 casos (45,9%) la parálisis cursó con una progresión rápida; en 12 casos (32,4%) lenta, y en 8 (21.6%) se desconoce.
- **Asimetría:** en 3 casos. Todos ellos estaban correctamente vacunados para su edad, con dos muestras de heces; uno de los casos con resultados negativos, otro con enterovirus no polio, y el tercero no se le recogieron heces. Los diagnósticos definitivos fueron mielitis transversa, corea grave y síndrome de Guillain-Barré.
- **Parálisis residual:** en la revisión a los 60-90 días, 12 casos presentaron parálisis residual, todos vacunados con 3 ó más dosis. El diagnóstico definitivo fue síndrome de Guillain-Barré (6 casos), mielitis (3 casos), afectación del plexo sacro de posible origen infeccioso (1 caso), polirradiculitis desmielinizante (1 caso) y corea grave (1 caso con aislamiento en heces de enterovirus no polio).

- **Diagnóstico definitivo.** El 70,3% de los casos (26 casos) fueron diagnosticados Síndrome de Guillain-Barré/polirradiculoneuritis, seguido de la mielitis y encefalitis con el 8,1% (3 casos) respectivamente. Tabla 8.

Tabla 8- Clasificación de los casos de PFA por diagnóstico definitivo y hallazgos de laboratorio.

DIAGNÓSTICO	Nº	%
S. Guillain barré / polirradiculoneuritis	26	70,3%
Mielitis	3	8,1%
Encefalitis	3	8,1%
Corea	1	2,7%
Neuropatía de origen infeccioso	2	5,4%
Pfa sin clasificar	1	2,7%
No pfa	1	2,7%
Total	37	100,0%

d. Resultados de laboratorio:

- **Muestras de heces:** Se tomaron 2 muestras de heces en 31 casos (83,8%). De los 6 casos restantes, en 3 (8,1%) se hizo sólo toma de una primera muestra y en otros 3, no se recogieron muestras.

Se procesaron un total de 65 muestras, incluidas la primera y segunda muestra. El 86,2% fueron negativas. El 85,3% de las primeras muestras resultaron negativas; en el 2,9% se identificó enterovirus no polio, en el 8,8% adenovirus y en el 2,9% *Campilobacter sp.* En el caso de las segundas, el 87,1% resultaron negativas, el 3,2% enterovirus no polio y 9,7% adenovirus.

Tabla 9: Resultado de los cultivos celulares de las muestras de heces, de los casos y contactos notificados. España 2007

MUESTRA	SÍ	%	Resultados	%
Primera	34	91,9	29 negativos	85,3
			1 Enterovirus	2,9
			3 Adenovirus	8,8
			1 <i>Campilobacter</i>	2,9
Segunda	31	83,8	27 negativos	87,1
			1 Enterovirus	3,2
			3 Adenovirus	9,7

Casos sin estudio de heces: De los tres casos sin muestras dos tienen diagnóstico definitivo de S. de Guillain Barré, uno de ellos mantiene parálisis residual a los 60 días y en el otro se ha perdido su seguimiento. El tercero se descartó en la investigación inicial por no ser caso de Parálisis Flácida Aguda.

- **Resultados de serología y estudio de LCR:** Se tomó una muestra de suero en el 67,6% de los casos y dos muestras en 3 casos (8,1%). Se tomó muestra de LCR en el 83,8% de los casos. Hay que señalar la importante falta de información referente a los resultados del análisis de serología y LCR. Tabla 10.

Tabla 10.- Resultados de serología y estudio de LCR de los casos de PFA notificados al sistema de vigilancia. España 2007

RESULTADO	SUERO 1	SUERO 2	LCR
<i>Epstein Barr</i>	-	-	1
<i>Mycoplasma</i>	1	-	-
<i>Borrelia</i>	2	-	-
<i>Varicela-zóster</i>	1	-	-
<i>Negativo</i>	10	2	17
Sin resultado	11	1	13
Sin muestra	12	34	6
Total	37	37	37

B. INDICADORES DE CALIDAD DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE PFA. (Tabla 11)

La vigilancia de los casos de PFA debe cumplir unos indicadores de calidad relativos a la sensibilidad, oportunidad en la notificación, investigación, toma de muestras y proceso de laboratorio. Entre estos indicadores los dos más importantes son: la tasa de PFA en menores de 15 años, que indica la sensibilidad del sistema, y debe ser de ser al menos de 1/100.000 y el porcentaje de casos con 2 muestras de heces “adecuadas” (dos muestras de heces recogidas en un período ≤ 14 días del inicio de síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas), que debe de ser $\geq 80\%$.

1. **Sensibilidad: Incidencia de PFA** se ha calculado utilizando como denominador las poblaciones del padrón municipal del INE de 2007, en menores de 15 años para las diferentes CCAA. La tasa de PFA ha sido de 0,57, siendo la más baja desde el inicio del plan.

Menos de la mitad de las Comunidades Autónomas (CCAA) están próximas o alcanzan la tasa esperada de 1 por 100.000 habitantes menores de 15 años, y si bien hay que tener en cuenta la gran variabilidad dado el pequeño número de casos esperados especialmente en las comunidades de menor población, en las que la aparición de casos de PFA se esperaba que ocurriera cada varios años. La notificación ha disminuido respecto a años anteriores.

2. **Oportunidad en la notificación e investigación:** El **porcentaje de casos notificados en un período ≤ 7 días** desde el inicio de los síntomas alcanza un 45,9%. **Si se considera la fecha de ingreso** el **78,4%** de los casos fueron notificados en menos de 7 días desde su ingreso; este indicador refleja mejor que el anterior el tiempo empleado en la notificación desde que se tiene conocimiento del caso. Ambos indicadores están por debajo del objetivo fijado por la OMS del 80%.

3. **Investigación epidemiológica de los casos:** El 94,6% de los 37 casos fueron investigados en 48 horas o menos desde su notificación.

4. **Revisión a los 60-90 días y diagnóstico definitivo:** la revisión se realizó a los 37 casos (97,3%) y en el 100% se informó el diagnóstico definitivo.

Tabla 11: Indicadores de Calidad del Sistema de Vigilancia de PFA. España 1998-2007

Indicadores de calidad de vigilancia	Objetivo OMS %	1998 %	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %	2006 %	2007 %
Incidencia PFA/100.000 < 15 años	>=1	0,78	0,68	0,81	0,84	0,61	0,74	0,72	0,73	0,66	0,57
% PFA notificados <=7 d inicio síntomas	>=80	53	55	50	45	48	43	35	50	40,5	45,9
% PFA notificados <= 7 d ingreso	>=80	72	92	75	76	76	67	56	70,5	73,2	78,4
% PFA investigados <= 48 h desde la notificación	>=80	97	97,5	98	96	97	93	100	100	100	94,6
% PFA con seguimiento 60-90 d	>=80	100	97,5	100	94	92	96	100	100	100	97,3
% PFA con diagnóstico clínico	>=80	100	97,5	100	100	97	100	100	100	100	100

5. **Indicadores de calidad de la vigilancia relativos a la toma de muestras (tabla 12):**

El 94,6% de los casos tienen una muestra de heces tomada en los 14 días posteriores a su ingreso y el 83,8% dos muestras independientemente del momento en el que fueron tomadas. Sin embargo si se considera la toma de 2 muestras de heces “adecuadas” recogidas en los 14 días siguientes al inicio de síntomas (o a la fecha de ingreso), este porcentaje se reduce a 56,8% y 78,4% respectivamente.

Tabla 12: Indicadores de Calidad del Sistema de Vigilancia de PFA relativos a la toma de muestras. España 1998-2007

INDICADOR	Objetivo OMS %	1998 %	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %	2006 %	2007 %
% PFA con 2 muestras de heces en <=14 días desde inicio síntomas	>= 80	64	72,5	69	61	57	46	56	65,9	45,2	56,8
% PFA con 2 muestras de heces en <=14 días desde el ingreso	>= 80						67	67	72,7	64,3	78,4
% PFA con 1 muestra de heces en <=14 días desde inicio síntomas	>= 80	74	85	75	82	73	70	70	75,0	59,5	83,6
% PFA con 1 muestra de heces en <=14 días desde el ingreso	>= 80							88	77,3	78,6	94,6
% PFA con 2 muestras de heces en cualquier tiempo	>= 80	76	92,5	90	90	81	73	77	77,3	78,6	83,8

6. **Indicadores de calidad relativos a los tiempos de envío y proceso de muestras en el laboratorio (tabla 13):**

Estos indicadores alcanzan los objetivos marcados por las OMS para la región europea, excepto en la oportunidad en el envío de muestras a laboratorio que es ligeramente más bajo.

Tabla 13: Indicadores de envío y proceso de muestras por el laboratorio. Sistema de vigilancia de PFA, España 1999- 2007

INDICADOR	Objetivo OMS	Muestra	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %	2006 %	2007 %
Envío muestras al laboratorio en <=3 días	>=80	1ª	80	94	94	95	78	89	52,8	61,8	59,3
		2ª	87	98	98	100	85	96	75,8	86,2	79,2
Desde envío a recepción <=3 días	>=80	1ª						91	75,0	84,8	84,6
		2ª						91	75,0	85,7	82,6
Resultados de laboratorio en <= 28 días	>=80	1ª	90	68	82	70	90	81	82,1	89,5	90,6
		2ª	97	67	89	90	90	86	81,3	93,8	93,1
% aislamientos de enterovirus no polio	>=10		9,3	4,2	2,1	14	5	9,3	2,3	11,9	2,7

7. Conclusiones

Los indicadores de calidad de la vigilancia de PFA, referentes a la investigación epidemiológica y de laboratorio, una vez detectados los casos por el sistema, continúan con cifras superiores o cercanas al 80%, estándar de calidad de la OMS. Durante el año 2007 todos los casos han sido adecuadamente investigados y seguidos por los servicios de vigilancia. Así mismo, los indicadores referentes a la calidad del laboratorio superan los objetivos marcados por la OMS, siendo su cumplimiento para todos los parámetros superior al 80%. Los indicadores referentes a la oportunidad en la notificación y la toma de muestras “adecuadas”, presentan unas cifras superiores o cercanas al 80% en este año, mejorando considerablemente los valores anteriores.

El indicador de sensibilidad del sistema de vigilancia ha experimentado un descenso en los 2 últimos años. Menos de la mitad de las CCAA están próximas o alcanzan la tasa esperada de PFA de 1 por 100.000 habitantes menores de 15 años, y si bien hay que tener en cuenta la gran variabilidad dado el pequeño número de casos esperados especialmente en las comunidades de menor población, otros años hemos visto como la tasa óptima se podría haber alcanzado si el Sistema de Vigilancia de PFA hubiera captado oportunamente los casos detectados por búsqueda activa retrospectiva.

Como se ha comentado en años anteriores, es difícil mantener la sensibilidad del sistema de vigilancia de parálisis flácida. El personal sanitario tiene la sensación de que no estamos ante un problema importante de salud pública, dada la ausencia de casos de polio en nuestro país, sensación potenciada desde la certificación por la OMS de la Región Europea “libre de polio”, en junio de 2002, lo que puede hacer creer que ya no hay riesgo de dicha enfermedad en la Región. Sin embargo, hasta que la poliomielitis no sea erradicada en el mundo, existe un riesgo de importación de poliovirus que no se puede menospreciar. Esta misma situación se observa en

otros países de la Unión Europea al comparar la tasa de PFA y el porcentaje de muestras adecuadas entre 7 países semejantes al nuestro (tabla 14).

España es un país que puede ser considerado de riesgo para la importación, dada su condición de frontera física con el Continente Africano, por ser el tercer país del mundo en número de visitantes anuales y por el importante incremento de población inmigrante en los últimos años, por lo que es muy importante que el sistema de vigilancia se mantenga activo y alerta manteniendo el elevado nivel de calidad requerido, ante la posibilidad de importación de poliovirus, salvajes o vacunales, procedentes de países endémicos o de países en los que aún se vacuna con la vacuna de polio oral.

El flujo constante de personas a través de las fronteras, y el aumento creciente de población inmigrante, procedente de países con diferentes niveles de coberturas, así como el aumento de situaciones que favorecen el desarrollo de la enfermedad (inmunodeficiencias), debe mantener alerta el sistema de vigilancia ante la posibilidad de importación del virus.

8. Indicadores de calidad de la vigilancia en algunos países de la UE

Tabla 14: Tasa de PFA y porcentaje de muestras adecuadas, en algunos países de la Región Europea de la OMS 2002-2007. (Fuente: OMS)

Notificación casos de PFA Región Europea												
PAIS	Tasa de PFA por 100.000 hab <15 años.						% PFA con 2 muestras de heces adecuadas*					
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Austria	0,62	0,16	0,6	0,2	0,72	0,3	88%	100%	57%	33%	55,6%	25%
Alemania	0,55	0,42	0,6	0,6	0,54	0,5	42%	35%	45%	42%	44,4%	30%
Grecia	0,97	0,85	0,72	1,2	1,26	1,1	40%	29%	40%	39%	75,0%	65%
Italia	0,79	1,02	0,9	0,9	0,64	0,8	58%	65%	63%	76%	65,4%	54%
Holanda	0,59	0	nd	nd	nd	nd	6%	0	nd	nd	nd	nd
Noruega	1,5	1,1	0,92	1,4	1,22	0,7	23%	40%	0%	17%	27,3%	17%
Portugal	0,60	0,4	0,42	0,2	0,36	0,2	60%	33%	67%	50%	50%	25%
Suiza	1,1	1,1	1,1	0,5	1,1	1,2	33%	8%	10%	0%	7,7%	7%
Irlanda	0,9	0,4	0,61	0,6	1,06	0,2	43%	0%	40%	20%	22,2%	50%
España	0,61	0,74	0,72	0,73	0,66	0,57	57%	46%	56%	66%	45,0%	56,8%

* Dos muestras de heces (separadas entre sí, al menos 24h) recogidas en un período ≤ 14 días desde el inicio de la parálisis.

9. Situación de la poliomielitis en el Mundo

Entre 1988 y el 2003, los esfuerzos realizados para conseguir la erradicación mundial, consiguieron reducir el número de casos de 350000 a 1189. Sin embargo la epidemia originada en Nigeria en 2003 dio origen durante 2003-2005 a casos y brotes en países que previamente estaban libres de polio.

Después de la diseminación internacional ocurrida durante 2003-2007, la polio endémica se mantiene en 2007 confinada en 4 focos de 4 países: Nigeria, India, Pakistán y Afganistán, habiéndose producido brotes de origen importado en 8 países (Níger, Nepal, Angola, Chad, República Democrática del Congo, Sudán, Myanmar y Somalia).

Durante 2007 se han reducido los casos de polio en un 63% respecto a 2006 y los casos asociados a poliovirus tipo 1 -el serotipo más virulento de los 2 que quedan circulantes– han disminuido un 84%. La ausencia de casos de polio tipo1 de la zona occidental del estado de Uttar Pradesh (India) es especialmente relevante, dado que esta es la única zona de la India en la que nunca se había interrumpido la transmisión autóctona. En el norte de Nigeria la polio descendió en un 76% y 25 de los 27 países re infectados entre 2003-2007 han conseguido interrumpir la transmisión de poliovirus importados.

Con la reciente confirmación de casos de polio en Angola, el riesgo de diseminación internacional de poliovirus se considera elevado. Angola es uno de los dos únicos países, junto con Chad, en los que no se ha interrumpido la transmisión después de la reintroducción a partir de casos importados.

En enero de 2008, la Asamblea Mundial de Salud, tras valorar los importantes avances alcanzados durante 2007, enfatizó la necesidad de una acción internacional coordinada para minimizar el riesgo de reaparición de poliovirus en la era post erradicación.

Acciones para alcanzar la erradicación mundial de la polio:

- Fortalecer la supervisión de las actividades del plan de erradicación en todos los niveles: nacional, regional y local.
- Eliminar la transmisión en las áreas endémicas más prioritarias: Norte de Nigeria y el área occidental de Uttar Pradesh, India.
- Mantener los fondos internacionales para alcanzar la erradicación.

Casos de polio en el mundo (casos notificados a la OMS a 4 de marzo de 2008)

<http://www.polioeradication.org/casecount.asp>

	Casos 2008 hasta el 4-marzo	Casos 2007 hasta el 4-marzo	Total casos 2007	Total casos 2006
Todos los países	146	35	1307	1997
- Países endémicos	139	30	1201	1869
- Países no endémicos	7	5	106	128

Casos de polio por país (casos notificados a la OMS a 4 de marzo de 2008)

País	Casos 2008 hasta 4-marzo	Casos 2007 hasta 4-marzo	Total casos 2007	Total casos 2006	Fecha de inicio de síntomas del caso más reciente
Afganistán*	3	0	17	31	9 Febrero 2008
India*	106	11	866	674	7 Febrero 2008
Nigeria*	28	14	286	1124	26 Enero 2008
Pakistán*	2	5	32	40	25 Enero 2008
Níger	3	1	11	11	23 Enero 2008
Nepal	2	0	5	4	17 Enero 2008
Angola	1	0	8	2	10 Enero 2008
Chad	1	0	21	1	3 Enero 2008
República Democrática del Congo	0	2	41	14	20 Noviembre 2007
Sudán	0	0	1	0	10 Septiembre 2007
Myanmar	0	0	11	0	28 Mayo 2007
Somalia	0	2	8	36	25 Marzo 2007
Camerún	0	0	0	2	6 Diciembre 2006
Kenia	0	0	0	2	13 Noviembre 2006
Etiopía	0	0	0	17	7 Noviembre 2006
Bangladesh	0	0	0	17	4 Noviembre 2006

Namibia	0	0	0	19	26 Junio 2006
Indonesia	0	0	0	2	20 Febrero 2006
Yemen	0	0	0	1	2 Febrero 2006

***Países con circulación endémica**