

## Sumario

Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda. España 2007 . . . . .	1	Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica . . . . .	9
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria . . . . .	5		

## Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda. España 2007.

Alcalde E<sup>1</sup>, Castellanos T<sup>1</sup>, Salamanca L<sup>1</sup>, Martínez de Aragón MV<sup>1,2</sup>, Peña-Rey I<sup>1,2</sup>.

<sup>1</sup> Área de Vigilancia de Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III

<sup>2</sup> CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).

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 Organización Mundial de la Salud (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 1.255 casos en el 2004, 1.936 en el 2005 y a 1.997 en el 2006. Durante 2007 el número de casos de polio notificados en el mundo fue de 1.307. 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 (CC.AA.) llevaron a cabo la sustitución de la vacuna de polio oral por la vacuna inyectable (VPI). A finales del primer semestre del año todas las CC.AA. 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 CC.AA. **Las coberturas alcanzadas durante 2006** en niños de 0-1 años fueron de 98%. En todas las CC.AA. 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 ade-

cuada 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 14 días del inicio de síntomas de la parálisis y separadas entre sí 24 horas), que ha de ser 80%.

## A. ESTUDIO DESCRIPTIVO DE LOS CASOS DE PARÁLISIS FLÁCIDA NOTIFICADOS DURANTE EL AÑO 2006.

### 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 (tabla 1).

Menos de la mitad de las CC.AA. están próximas o alcanzan la tasa esperada de 1 por 100.000 habitantes

menores de 15 años. Sin embargo, 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 hospitalario, 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 CC.AA. 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 por búsqueda activa (CMBD) con lo que la tasa aumentó a 1,08

### 2. Distribución por sexo y edad.

La distribución de los casos por sexo es: 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 1

Sistema de vigilancia de PFA. España 2007. Casos notificados y detectados por búsqueda activa y tasas de incidencia por CC.AA.

CC.AA.	Pob. < 15 años	Esperados	Notificados	Tasa	Búsqueda activa mensual	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
<b>TOTAL</b>	<b>6.480.832</b>	<b>64,8</b>	<b>37</b>	<b>0,57</b>	<b>6</b>	<b>43</b>	<b>0,66</b>

### 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.

### 4. Características clínicas de los casos.

- **Síntomas previos al inicio de parálisis:** dolor muscular, fiebre, síntomas respiratorios y orofaríngeos fueron los síntomas mencionados en el mayor porcentaje de los casos.

- **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% presentaron parálisis de extremidades superiores e inferiores.

- **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 de síndrome de Guillain-Barré / polirradiculoneuritis, seguido de la mielitis y encefalitis con el 8,1% (3 casos) respectivamente.

### B. INDICADORES DE CALIDAD DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE PFA (tabla 2).

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

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.

5. **Indicadores de calidad de la vigilancia relativos a la toma de muestras.** El 94,6% de los casos tienen

Tabla 2

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia de la parálisis flácida aguda

Indicadores de calidad de vigilancia	Objetivo OMS (%)	1999 (%)	2000 (%)	2001 (%)	2002 (%)	2003 (%)	2004 (%)	2005 (%)	2006 (%)	2007 (%)
Incidenca PFA/100.000 < 15 años	≥1	0,68	0,81	0,84	0,61	0,74	0,72	0,73	0,66	0,57
% PFA notificados ≤7 días inicio síntomas	≥80	55	50	45	48	43	35	50	40,5	45,9
% PFA notificados ≤7 días ingreso	≥80	92	75	76	76	67	56	70,5	73,2	78,4
% PFA investigados ≤48 h desde la notificación	≥80	97,5	98	96	97	93	100	100	100	94,6
% PFA con seguimiento 60-90 días	≥80	97,5	100	94	92	96	100	100	100	97,3
% PFA con diagnóstico clínico	≥80	97,5	100	100	97	100	100	100	100	100
% PFA con 2 muestras de heces en ≤14 d desde inicio síntomas	≥80	72,5	69	61	57	46	56	65,9	45,2	56,8
% PFA con 2 muestras de heces en ≤14 d desde el ingreso	≥80					67	67	72,7	64,3	78,4
% PFA con 1 muestra de heces en ≤14 d desde inicio síntomas	≥80	85	75	82	73	70	70	75,0	59,5	83,6
% PFA con 1 muestra de heces en ≤14 d desde el ingreso	≥80						88	77,3	78,6	94,6
% PFA con 2 muestras de heces en cualquier tiempo	≥80	92,5	90	90	81	73	77	77,3	78,6	83,8
Envío muestras al laboratorio en ≤3 días	≥80	1ª muestra	94	94	95	78	89	52,8	94,1	59,3
		2ª muestra	98	98	100	85	96	75,8	89,7	79,2
Desde envío a recepción ≤3 días	≥80	1ª muestra					91	75,0	90,9	84,6
		2ª muestra					91	75,0	96,4	82,6
Resultados de laboratorio en ≤28 días	≥80	1ª muestra	68	82	70	90	81	82,1	89,5	90,6
		2ª muestra	67	89	90	90	86	81,3	93,8	93,1
% aislamientos de enterovirus no polio	≥10		4,2	2,1	14	5	9,3	2,3	11,9	2,7

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 al ingreso, este porcentaje se reduce un poco y alcanza el 56,8% y el 78,4% respectivamente.

#### 6. Indicadores de calidad relativos a los tiempos de envío y proceso de muestras en el laboratorio.

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

### 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 dos últimos años. Menos de la mitad de las CC.AA. 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 poliomiélitis no sea erradi-

cada 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

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 gente 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.

### BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. Global Polio Eradication Initiative. <http://www.polioeradication.org/>
2. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Plan de erradicación de la poliomiélitis en España. [http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi\\_pfa.jsp](http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_pfa.jsp)
3. World Health Organization.. Number of polio cases reported globally <http://www.polioeradication.org/casecount.asp>
4. World Health Organization.. Conclusions and recommendations of the Advisory Committee on Poliomyelitis Eradication, Geneva, 27-28 November 2007. Weekly epidemiological record. No. 3, 2008, 83, 25-36. [http://www.polioeradication.org/content/meetings/wer8303\\_ACPE.pdf](http://www.polioeradication.org/content/meetings/wer8303_ACPE.pdf)
5. World Health Organization Executive Board report on Poliomyelitis: mechanism for management of potential risks to eradication EB122/6. 10 January 2008. [http://www.polioeradication.org/content/meetings/EB\\_Report.pdf](http://www.polioeradication.org/content/meetings/EB_Report.pdf)
6. Castellanos T, Alcalde E, Peña-Rey I, Martínez de Aragón MV. Vigilancia de parálisis flácida aguda. España, 2006. Bol Epidemiológico Semanal 2007; 15 (2): 13-24.