

Sumario

Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España, 2005	49
Estado de las enfermedades de Declaración Obligatoria	53

Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica	57
-----------------------------------------------------------------------------	----

Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España 2005

Suárez B., Castellanos T., Peña-Rey I., Alcalde E., Martínez de Aragón M.V. Área de Vigilancia de la Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Grupo de trabajo y de responsables autonómicos del Plan Nacional de Erradicación de la Poliomiélitis*

Desde 1988, año en que la Asamblea Mundial de la Salud decidió dar los pasos para la erradicación de la poliomiélitis en el mundo, se han realizado grandes progresos: tres Regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) han sido certificadas "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 ha disminuido de 125 en 1988 a seis países a finales de 2004 (India, Nigeria, Pakistán, Egipto, Afganistán y Níger), el número más bajo de la historia, habiéndose reducido el número de casos de poliomiélitis en el mundo en un 99,8%, de 350.000 casos en 1988 a 784 casos notificados en el año 2003. Se ha producido un nuevo incremento con motivo de la aparición de brotes de polio debido a casos importados, en países previamente libres de polio; así, de los 784 casos en el 2003 ha aumentado a 1.255 casos en el 2004 y 1.936 en el 2005.

Los brotes en 15 de los 21 países re infectados desde el año 2003 se han estabilizado, y sólo siete de estos países han notificado casos en 2005 (Angola, Chad, Etiopía, Indonesia, Nepal, Somalia y Yemen). Por otro lado, sólo 4 de los 6 países que siguen siendo endémicos, han notificado casos de poliovirus salvaje en el último año. Egipto notificó un sólo caso, a principios del año 2005, y se trataba de una muestra ambiental, y los nueve casos de polio notificados en Níger eran casos importados de Nigeria (en total hay 10, uno de ellos en investigación).

Para mantener la situación libre de polio y evitar la reintroducción del virus, se requiere mantener elevadas 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 adecuados, la posible existencia de casos de poliomiélitis.

El cumplimiento de los objetivos de coberturas 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 2004

Durante el año 2004 todas las Comunidades Autónomas (CCAA) 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 CCAA ya habían dejado de suministrar vacuna oral para sustituirla por la inyectable.

La cobertura de vacunación en niños de 0-1 años fue de 96,9% en el año 2004. En todas las CCAA se alcanzaron niveles superiores al 90% (rango 92,7%-99,8%). La cobertura de vacunación en niños de 1-2 años de edad (dosis booster) fue de 94,9% (rango 91,0%-99,1%).

2. Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España 2005

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 clasificar el caso de forma adecuada y, en su caso, tomar rápidamente las medidas

* **Andalucía:** Virtudes Gallardo García; **Aragón:** Begoña Adiego; **Asturias:** Mario Margolles Martins; **Baleares:** Antonia Galmes Truyols; **Canarias:** Araceli Alemán Herrera; **Cantabria:** Manuel Ortega Mendi; **Castilla y León:** Henar Marcos; **Castilla-La Mancha:** Gonzalo Gutiérrez Ávila; **Cataluña:** Nuria Torner; **Valencia:** Silvia Guiral Rodrigo; **Extremadura:** Mara Alvarez; **Galicia:** Alberto Malvar Pintos; **Madrid:** Juan García Gutiérrez; **Murcia:** Visitación García; **La Rioja:** Milagros Perucha González; **Ceuta:** Ana Isabel Rivas; **Melilla:** Natalia Martínez Ladaga; **Navarra:** Aurelio Barricarré Gurrea; **País Vasco:** Txema Arteagoitia Axpe.

Tabla 1

Sistema de vigilancia de PFA. España 2005. Casos notificados y detectados por búsqueda activa y tasas de incidencia por CCAA

CCAA	Pob. < 15 a	Esperados	Notificados	Tasa vigilancia	Búsqueda activa	Totales	Tasa PFA
Andalucía	1.273.084	12,7	9	0,71	1	10	0,79
Aragón	150.670	1,5	1	0,66	1	2	1,33
Asturias	109.120	1,1	3	2,75		3	2,75
Baleares	140.704	1,4	1	0,71		1	0,71
Canarias	301.166	3,0	7	2,32	2	9	2,99
Cantabria	64.965	0,6	2	3,08		2	3,08
Castilla-La Mancha	294.093	2,9	3	1,02		3	1,02
Castilla y León	275.353	2,8	1	0,36		1	0,36
Cataluña	912.323	9,1	2	0,22	2	4	0,44
Comunidad Valenciana	622.294	6,2	5	0,80		5	0,80
Extremadura	171.207	1,7	3	1,75		3	1,75
Galicia	318.827	3,2	0	0,00	2	2	0,63
Madrid	792.055	7,9	4	0,51	7	11	1,39
Murcia	209.727	2,1	2	0,95		2	0,95
Navarra	78.412	0,8	1	1,28	1	2	2,55
País Vasco	256.842	2,6	0	0,00	3	3	1,17
La Rioja	36.152	0,4	0	0,00		0	0,00
Ceuta	15.444	0,2	0	0,00		0	0,00
Melilla	15.577	0,2	0	0,00		0	0,00
TOTAL	6.038.015	60,4	44	0,73	19	63	1,04

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 2005

1. Tasa de notificación

Durante el año 2005 se notificaron al sistema de vigilancia 44 casos de parálisis flácida aguda lo que supone una incidencia de 0,73 por 100.000 menores de 15 años (tabla1).

Menos de la mitad de las Comunidades Autónomas 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 sólo se espera que ocurra un caso de PFA cada varios años.

Cinco Comunidades Autónomas no notificaron ningún caso Galicia (3,2 casos esperados), País Vasco (2,6 esperados), La Rioja (0,4 esperados), Ceuta y Melilla (0,2 casos esperados respectivamente).

Otros años hemos visto como la tasa óptima de PFA propuesta por la OMS se podría haber alcanzado si el Sistema de Vigila-

ncia de PFA hubiera captado oportunamente los casos detectados por búsqueda activa retrospectiva. Mediante esta búsqueda se han detectado 19 casos más de PFA, con lo que la incidencia se sitúa en una tasa de 1,04 por 100.000 habitantes.

2. Distribución por sexo y edad

El 59% de los casos son hombres. La edad media de los casos fue de 6,4 años (DE: 4,41) y el grupo con mayor número de casos es el de 1 a 4 años.

3. Antecedentes de vacunación

Todos los casos estaban correctamente vacunados, habiendo recibido tres ó más dosis de vacuna de polio.

4. Características clínicas de los casos

- **Síntomas previos al inicio de parálisis:** Dolor muscular, fiebre y anorexia fueron los síntomas mencionados en el mayor porcentaje de los casos.
- **Afectación de la parálisis:** El 93% de los casos (41 casos) presentaron parálisis espinal, un caso presentó afectación bulbar y dos casos afectación bulbar y espinal. El 50% de los casos presentó parálisis de extremidades inferiores, el 41% presentaron parálisis de extremidades superiores e inferiores y sólo el 5% de extremidades superiores.
- **Progresión rápida de la parálisis:** En 20 casos (45,5%) la parálisis cursó con una progresión rápida; en 13 casos (29,5%) ésta fue lenta, y en 11 (25,0%) se desconoce.
- **Asimetría:** se presentó en tres de los casos, que tenían edades de 2, 5 y 13 años. Todos ellos estaban correctamente vacunados para su edad, con dos muestras de heces adecuadas con resultados negativos. Los diagnósticos definitivos fueron infección por virus Coxsackie, polineuritis infecciosa aguda y síndrome de Guillain-Barré respectivamente. Sólo el caso de polineuritis presentaba parálisis residual de miembro superior derecho en la revisión de los 60-90 días.
- **Parálisis residual:** En la revisión a los 60-90 días se encontró parálisis residual en 10 casos. El diagnóstico definitivo

Tabla 2

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

Indicadores de calidad de vigilancia	Objetivo OMS %	1998 %	1999 %	2000 %	2001 %	2002 %	2003 %	2004 %	2005 %
Incidencia PFA/100.000 < 15 años	>=1	0,78	0,68	0,81	0,84	0,61	0,74	0,72	0,73
% PFA notificados <=7 días inicio síntomas	>=80	53	55	50	45	48	43	35	50,0
% PFA notificados <= 7 días ingreso	>=80	72	92	75	76	76	67	56	70,5
% PFA investigados <= 48 horas desde la notificación	>=80	97	97,5	98	96	97	93	100	100,0
% PFA con seguimiento 60-90 días	>=80	100	97,5	100	94	92	96	100	100,0
% PFA con diagnóstico clínico	>=80	100	97,5	100	100	97	100	100	100,0
% PFA con 2 muestras de heces en <=14 días desde inicio síntomas	>= 80	64	72,5	69	61	57	46	56	65,9
% PFA con 2 muestras de heces en <=14 días desde el ingreso	>= 80						67	67	72,7
% PFA con 1 muestra de heces en <=14 días desde inicio síntomas	>= 80	74	85	75	82	73	70	70	75,0
% PFA con 1 muestra de heces en <=14 días desde el ingreso	>= 80							88	77,3
% PFA con 2 muestras de heces en cualquier tiempo	>= 80	76	92,5	90	90	81	73	77	77,3
Envío de muestras al laboratorio en < 3 días	>=80	1ª muestra	80	94	94	95	78	89	52,8
		2ª muestra	87	98	98	100	85	96	75,8
Menos de 3 días entre el envío y la recepción	>=80	1ª muestra						91	75,0
		2ª muestra						91	75,0
Resultados de laboratorio en < 28 días	>=80	1ª muestra	90	68	82	70	90	81	82,1
		2ª muestra	97	67	89	90	90	86	81,3
% aislamientos de enterovirus no polio	>=10		9,3	4,2	2,1	14	5	9,3	2,3

fue: síndrome de Guillain-Barré (4 casos); mielitis transversa (4 casos), polineuritis infecciosa aguda (1 caso) y en uno de ellos, parálisis idiopática. Este caso fue un niño de 11 años, correctamente vacunado con cinco dosis de VPO. La fecha de inicio de síntomas e ingreso fue el 4 de agosto de 2005 y la fecha de notificación e inicio de investigación el 8 de agosto. Se tardó 55 días en recoger las primeras y únicas heces y el resultado fue negativo para poliovirus. En la revisión realizada en septiembre presentaba parálisis residual de miembros inferiores.

- **Diagnóstico definitivo:** El 75,0% de los casos tienen como diagnóstico definitivo Síndrome de Guillain-Barré, seguido de mielitis transversa con el 11,4% (5 casos).

b) Indicadores de calidad del sistema de vigilancia de PFA

1. Incidencia de PFA

Se ha calculado utilizando como denominador las poblaciones estimadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) en menores de 15 años para las diferentes CCAA, a partir del censo del 2001. La tasa de PFA ha sido de 0,73, similar a la detectada en el año precedente (0,72). Hay que señalar, que si bien no se ha alcanzado la tasa de incidencia de 1 por 100.000 niños <15 años, se considera que las tasas anuales alcanzadas durante el periodo 1998-2005 (0,78; 0,68; 0,81; 0,84; 0,61; 0,74; 0,72 y 0,73) son satisfactorias.

2. Oportunidad en la notificación e investigación

El porcentaje de casos notificados en un período de siete días desde el inicio de los síntomas alcanza un 50%. Si se considera la fecha de ingreso (todos los casos fueron ingresados) el 70,5% de los casos fueron notificados en menos de siete 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 100% de los 43 casos en que se tiene el dato de la fecha de investigación, fueron investigados en 48 horas o menos desde su notificación. Hubo un caso que fue notificado pero del que no se tiene fecha de investigación ni de recogida de heces, aunque sí que tiene la revisión de los 60-90 días.

4. Revisión a los 60-90 días y diagnóstico definitivo

En los 44 casos (100,0%) se hizo la revisión a los 60-90 días y en el 100% se informó el diagnóstico definitivo.

5. Indicadores de calidad de la vigilancia relativos a la toma de muestras

Analizando los datos de la tabla 2 se puede observar una mejora de la oportunidad en la toma de muestras en los últimos años.

El 77,3% de los casos tienen una muestra de heces tomada en los 14 días posteriores a su ingreso y el mismo porcentaje tienen dos muestras de heces independientemente del momento en que fueron tomadas. Si se considera la toma de dos muestras de heces "adecuadas" tomadas en los 14 días siguientes al inicio de síntomas o al ingreso, este porcentaje se reduce un poco y alcanza el 65,9% y el 72,7%.

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

El envío de las muestras al laboratorio en menos de tres días desde el ingreso se realiza en el 53% de los casos para la primera muestra y en un 76% para la segunda; y los días que transcurren desde el envío y la recepción, es menor de tres días en el 75% de los casos, tanto para la primera como para la segunda.

Sin embargo, con relación al tiempo en el que se obtienen resultados, tanto para la primera muestra como para la segunda, sí se alcanza el estándar del 80%.

Caso de polio por virus derivado de la vacuna

En julio de 2005 se notificó desde el Centro Nacional de Microbiología (CNM) el caso de un niño de seis meses, de origen marroquí, inmunodeprimido, con resultados de heces positivos para poliovirus tipo 2. El inicio de síntomas se había producido en noviembre de 2004 cuando aún vivía en Marruecos, previo a su ingreso en Melilla.

Se trata de un excretor de virus de larga duración ya que fue detectado tardíamente, después de haber sido ingresado en varios hospitales españoles de distintas Comunidades Autónomas (Melilla, Andalucía, Baleares y Madrid). La detección tuvo lugar en julio de 2005, en un ingreso en Madrid para realizarle un trasplante de médula ósea con motivo de su inmunodeficiencia congénita. En este hospital se sospechó polio y se enviaron muestras al CNM. Se detectó un poliovirus tipo 2 derivado de vacuna y se notificó a la Red de Vigilancia.

En el estudio de contactos resultaron positivos para el mismo poliovirus, el padre, un hermano y una hermana. El padre y la hermana se negativizaron en noviembre de 2005 y el hermano en mayo de 2006.

Ante esta situación, se establecieron las siguientes recomendaciones

En los casos de polio derivados de la vacuna (VDPV), en los que el virus presenta más de un 1% de divergencia genética en el gen que codifica la proteína mayoritaria de la cápside (VP1), las actuaciones recomendadas son fundamentalmente cuatro:

- I. Seguimiento virológico mensual de los casos excretores con investigación de sus contactos.
 - II. Garantizar altas coberturas vacunales en el entorno de los casos excretores de VDPV.
 - III. Estudio virológico ambiental en el entorno de casos excretores.
 - IV. Garantizar la detección temprana de posibles casos de enfermedad.
- Difundir la importancia de la vigilancia de las PFA y de la correspondiente investigación epidemiológica y de laboratorio, para evitar la introducción de virus importados procedentes de países en los que aún no se ha conseguido eliminar su circulación.
 - Investigar cualquier aislamiento de poliovirus vacunal en casos de PFA o sus contactos y la fuente de importación

7. Conclusiones

Los indicadores de calidad de la vigilancia referentes a la investigación epidemiológica y de laboratorio, una vez detectados los casos por el sistema, continúan con cifras superiores o cercanas al 80%, considerado el estándar de calidad por la OMS. Durante el año 2005 todos los casos han sido adecuadamente investigados y seguidos por los servicios de vigilancia. Así mismo, los indicadores referentes a la calidad del laboratorio también son cercanos al estándar propuesto por la OMS. El fallo se produce en general en la oportunidad de la notificación, y en la toma de muestras adecuadas.

Los indicadores de calidad del Sistema de Vigilancia referentes a la oportunidad en la notificación y la toma de muestras

“adecuadas”, presentan, desde el inicio del plan, valores inferiores al estándar propuesto por la OMS.

Esta misma situación se observa también en otros países de la Unión Europea al comparar la tasa de PFA y el porcentaje de muestras adecuadas entre siete países semejantes al nuestro.

Como se ha comentado en años anteriores, es difícil mantener la sensibilidad del sistema de vigilancia de parálisis flácida, debido a la ausencia de casos de poliomiélitis desde hace muchos años en nuestro país. El personal sanitario tiene la sensación de que no estamos ante un problema importante de salud pública. Esta situación se ha potenciado a partir de la certificación 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 erradicada en el mundo, existe un riesgo de importación de poliovirus salvaje o derivados de la vacuna en territorios libres de polio que no se puede menospreciar. Como se ha demostrado en nuestro país con la detección tardía en 2005, del caso importado de polio por virus derivado de la vacuna.

España es un país que puede ser considerado en mayor riesgo para la importación, dada su condición de frontera física con el Continente Africano y por ser el tercer país del mundo en número de visitantes anuales, por lo que es muy importante que el sistema de vigilancia de parálisis flácida 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 con circulación del poliovirus salvaje o de países en los que aún se utiliza la vacuna de la 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 mantenernos, si cabe, más alerta ante cualquier reaparición del virus.

El caso mencionado es un aviso de la importancia de seguir manteniéndose alerta ante la posible reaparición de casos importados, situación que por otro lado está dándose en otras zonas en las que ya no circulaba el poliovirus. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de la divulgación en los servicios asistenciales de la importancia de la vigilancia de la parálisis flácida con énfasis en la notificación urgente y toma de muestras adecuadas de todos los casos sospechosos de PFA, para la detección e investigación precoz de posibles casos importados de poliovirus salvaje o asociados a poliovirus vacunal.

Bibliografía

1. <http://www.polioeradication.org/content/general/>
2. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. Plan de erradicación de la poliomiélitis en España.
3. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_pfa.jsp
4. OMS. Polio endemic countries hit all-time low of four. <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2006/pr05/en/index.html>
5. CDC. Progress toward global poliomyelitis eradication. Nigeria, January 2003-March 2004. MMWR 2004; 53: 343-6.
6. World Health Organization. Global Polio Eradication Initiative Annual Report 2005
7. World Health Organization. Report on polio to the 58th World Health.