

# BOLETÍN *epidemiológico* SEMANAL

**Semanas 45-46-47-48**Del 05/11 al 02/12 de 2012 ISSN: 2173-9277  
2012 Vol. 20 n.º 18 / 191-206 ESPAÑA

## SUMARIO

Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España, 2011 .....	191
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria .....	198

## VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. ESPAÑA, 2011

**Masa Calles, J. (1-2), López Perea, N. (1), Castellanos Ruiz, T. (1), Almazán Isla, J. (1), y Grupo de Trabajo de la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en España (3)**

- (1) Área de Vigilancia de Salud Pública. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III.  
 (2) CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP).  
 (3) Grupo de Trabajo de la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en España.

### Resumen

Desde que en el año 2002 Europa recibiera la certificación de *Región Libre de Polio*, no han cesado los esfuerzos para mejorar las coberturas de vacunación y evitar que se relaje la vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda (PFA). El importante brote de polio que se registró en Tayikistán en el año 2010 puso de manifiesto la necesidad real de alerta ante la importación de poliovirus. Todo apunta, no obstante, a que el éxito para conseguir el objetivo de erradicación de la polio, no sólo radica en las cuestiones técnicas, sino también en el compromiso veraz de todas las partes involucradas.

A nivel mundial, el número de casos de polio ha descendido en un 99%, pasando de 350.000 casos notificados en más de 150 países en 1988 a 650 casos declarados en 2011. En la actualidad sólo algunas zonas de tres países (Afganistán, Nigeria y Pakistán) se consideran endémicas de polio, lo que supone que la polio está geográficamente más confinada que nunca.

En España, desde el año 1996 las coberturas de vacunación frente a polio son superiores al 90% en todas las regiones; en 2011 la cobertura nacional para la serie primaria con vacuna de polio fue 97,1% (rango 92,6% - 100%). En 2011 el sistema de vigilancia de la PFA ha mantenido los estándares de calidad en cuanto a la investigación epidemiológica y al estudio en el laboratorio de los casos notificados, sin embargo la sensibilidad en la identificación de casos está por debajo de la esperada.

(3) **Andalucía:** V. Gallardo; **Aragón:** C. Malo; J.P. Alonso; **Asturias:** M. Margolles; **Baleares:** A. Galmés; **Canarias:** P. Matute; N. Abadía; **Cantabria:** A. Blasco; **Castilla-La Mancha:** S. García; G. Gutiérrez; **Castilla y León:** H. Marcos; **Cataluña:** N. Torner (CIBERESP); **Comunidad Valenciana:** S. Guiral; **Extremadura:** J.M. Ramos; M. Álvarez **Galicia:** A. Malvar; **Madrid:** J. García; **Murcia:** V. García; **Navarra:** A. Barricarte; J. Castilla; **País Vasco:** J.M. Arteagoitia; M. Calabuig; **La Rioja:** M.E. Lezaun; C. Garijo; **Ceuta:** A. Rivas; **Melilla:** D. Castrillejos; **Centro Nacional de Microbiología. Instituto de Salud Carlos III:** G. Trallero, M. Cabrerizo; **Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad:** A. Limia.

## Introducción

### Décimo aniversario de la Certificación de Europa como región libre de polio

El 21 de junio de 2012 la Oficina Regional Europea de la OMS celebró el décimo aniversario de la Certificación de Europa como Región Libre de Polio. Detener la transmisión del poliovirus salvaje en los 53 países europeos supuso un hito en el proceso hacia la erradicación mundial de la polio. En los diez años transcurridos tras la Certificación se han realizado grandes esfuerzos por mantener la región libre de polio enfrentándose al hecho de que, tanto la vigilancia de la polio como la inmunidad frente a la misma en la población, se están desvaneciendo. Se advirtió de que la amenaza de la importación de poliovirus y de los brotes sigue siendo real, por lo que la región no debe ceder ni en sus actividades ni en su compromiso político hasta que se haya conseguido la erradicación mundial de la polio.

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 Libre 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.

A nivel mundial el número de casos ha descendido en un 99%, pasando de 350.000 casos notificados en 1988 en más de 150 países a 650 casos declarados en 2011. Se ha logrado que **India** saliera del listado de países endémicos tras el esfuerzo de las campañas masivas de vacunación, con lo que desde el año 2011 sólo algunas zonas de tres países del mundo se consideran endémicas de polio (Afganistán, Nigeria y Pakistán). Además, la circulación de poliovirus tipo 3 se ha reducido drásticamente lo que supone que en la actualidad, la polio esté geográficamente más confinada que nunca. Durante el año 2012 se han notificado 222 casos de polio en el mundo de los que solo 6 (2,7%) han ocurrido en países no endémicos.

La **primera reintroducción del poliovirus en Europa** después de obtener la certificación *Región Libre de Polio* ocurrió en 2010 con un brote de poliomielitis en Tayikistán, en el extremo suroriental de Europa, con 458 casos de poliomielitis y 29 muertes. Se identificó un poliovirus tipo 1 relacionado genéticamente con poliovirus que circulaban en Uttar Pradesh, India. La mitad de los casos se dieron en niños menores de 5 años. Las bajas coberturas de vacunación, por debajo del 80% en muchas zonas, la insuficiente vigilancia de PFA junto con un importante movimiento de personas en las zonas fronterizas con Afganistán y cercanas a la India hicieron posible la aparición de este brote.

Otros tres países del entorno geográfico de Tayikistán - Kazajistán, Federación Rusa y Turkmenistán - se infectaron con polio y en otros dos más, Kirguistán y Uzbekistán se intensificó la vigilancia de PFA aunque no se confirmaron casos de polio. Se han realizado intensas campañas de vacunación con vacuna de polio oral (VOP) en toda la región, y se estiman en 45 millones las dosis administradas.

El **Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio** ha considerado que las medidas adoptadas para controlar el brote de 2010 consiguieron interrumpir la circulación del poliovirus en los 6 meses posteriores a su introducción, por lo que la Región Europea no ha necesitado someterse a un proceso de *recertificación*. No obstante, el Comité recuerda a los estados miembros que persiste, tanto el riesgo de una importación de poliovirus salvaje, como el de emergencia por un poliovirus derivado de la vacuna en los países donde todavía se administra vacuna oral. Asimismo recoge la preocupación por Ucrania donde la cobertura de vacunaciones ha caído hasta el 60% debido a la desconfianza de la población en la seguridad de las vacunas y a las reticencias del gobierno para aceptar ayuda de organismos internacionales.

**En España**, los últimos casos de polio autóctonos se registraron entre 1987-1988 en un brote ocurrido en población marginal mal vacunada y el último caso importado de polio se notificó en 1989, procedente de Mauritania. En el año 2005 se declaró un caso de polio asociado a la vacuna en un lactante de 6 meses severamente inmunodeprimido al que se había vacunado en su país de origen con vacuna de polio oral.

Para mantener la situación **libre de polio** y evitar la reintroducción del virus, se requiere mantener adecuadas coberturas de vacunación en todos los niveles geográficos, así como mantener

activo un sistema de vigilancia de alta calidad y alta sensibilidad. En 43 países europeos, entre ellos España, el sistema de vigilancia se basa en la notificación e investigación de todos los casos sospechosos de PFA en menores de 15 años, con la finalidad de descartar de forma rápida y con criterios de calidad, posibles casos de poliomielitis. El cumplimiento de los objetivos, tanto en las coberturas de vacunación como en la calidad del sistema de vigilancia, se evalúa anualmente en cada país por el Comité Nacional para la Certificación de la Erradicación de la Polio y a nivel europeo por la OMS.

*El Comité Europeo para la Certificación de la Erradicación de la Polio* publica un informe anual sobre la situación de la polio en la región que incluye una evaluación **del riesgo de transmisión de poliovirus tras una importación**. Los criterios en los que se basa la evaluación son: cobertura de vacunación nacional y regional, calidad de la vigilancia de poliovirus (PFA, Enterovirus y Medioambiental), existencia de Planes de preparación para mantener el estado libre de polio y para el control tras una importación y funcionamiento de los Comités Nacionales para la Certificación de la Erradicación de la Polio. Atendiendo a estos criterios los países se clasifican en alto, medio o bajo riesgo. En el informe del año 2011 se clasifican como **países de alto riesgo**: Austria, Bosnia Herzegovina, Montenegro, Grecia, Georgia, Ucrania, zonas del norte del Cáucaso en la Federación Rusa, Azerbaiyán, Uzbekistán, Tayikistán y Kirguistán. Para los países de la **zona sur de Europa** (incluida España) se considera que el riesgo de transmisión después de una importación es intermedio, pero que Portugal, Grecia, Italia y Croacia tienen mala vigilancia y grupos de población de alto riesgo. El informe del año 2011 recoge también que el Comité valora positivamente que muchos países, entre ellos España, hayan actualizado sus **planes nacionales para mantener el estado libre de polio y controlar una importación de poliovirus**.

## 1. COBERTURAS DE VACUNACIÓN ESPAÑA 2011

Desde 1996 las coberturas con tres dosis de vacuna de polio han sido superiores al 90% en todas las Comunidades Autónomas (CCAA). La cobertura media alcanzada en 2011 para la serie básica (tres dosis) fue de 97,1% (rango 92.6%-100%). La cobertura media de vacunación con la dosis de recuerdo fue de 94,3% (rango 91.82%-100%).

## 2. VIGILANCIA DE PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA. ESPAÑA 2011

En España el sistema de vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA) está implantado desde 1998. La vigilancia de PFA implica la notificación urgente de todo caso sospechoso de parálisis flácida aguda en menores de 15 años. Tras la notificación se inicia un proceso de investigación rápida que recoge aspectos epidemiológicos, clínicos y de laboratorio y permite descartar o confirmar y clasificar apropiadamente el caso y, si procede, instaurar rápidamente medidas de intervención. La notificación se hace bajo sospecha clínica y el circuito se inicia en el hospital donde se detecta el caso.

La vigilancia pasiva se completa en cada comunidad autónoma con una búsqueda activa retrospectiva de casos de PFA en hospitales. Se realiza una búsqueda mensual de casos para obtener la notificación denominada “cero casos” y una búsqueda anual en el Conjunto Mínimo Básico de Datos Hospitalarios (CMBD) de cada comunidad autónoma.

La calidad del sistema de vigilancia se evalúa sistemáticamente con un conjunto de indicadores establecidos por la OMS referentes a: la sensibilidad y cobertura del sistema, a la oportunidad en la notificación, a la investigación epidemiológica y al estudio de muestras en el laboratorio. Los principales indicadores son el indicador de **sensibilidad** del sistema, representado por la incidencia anual 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 los 14 días posteriores al inicio de la parálisis y separadas entre sí al menos 24 horas) que ha de ser igual o superior al 80%.

## 2.1 Estudio descriptivo de los casos de parálisis flácida aguda notificados durante el año 2011

### 2.1.1 Tasa de notificación

Durante el año 2011 se notificaron al sistema de vigilancia 34 casos de PFA lo que supone una incidencia de 0,49 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años (tabla 1).

La tasa de notificación esperada de 1 por 100.000 habitantes menores de 15 años, sólo se ha alcanzado en tres comunidades: Aragón, Murcia y País Vasco. Siete comunidades no notificaron ningún caso y el resto notificó menos casos de los esperados. Hay que tener en cuenta que en las comunidades con poca población no se espera que aparezcan casos de PFA todos los años. Aunque en 2011 la notificación de casos de PFA ha mejorado ligeramente respecto del año anterior, la tasa observada sigue siendo inferior a la esperada.

La tasa de notificación de PFA esperada se podría haber alcanzado si el Sistema de Vigilancia de PFA hubiera captado oportunamente los casos de PFA que se han detectado posteriormente en la búsqueda activa retrospectiva. Así, para el año 2010 se detectaron 39 casos por búsqueda activa en CMBD, con lo que la tasa de PFA para ese año pasó de 0,53 a 1,02 casos por 100.000 habitantes menores de 15 años, alcanzando el objetivo del indicador de sensibilidad. Hasta el momento se han notificado 42 casos de PFA como resultado de la búsqueda activa de casos en el CMBD y en la notificación de “cero casos” mensual, con lo que la tasa de PFA en 2011 pasaría a 1,09 casos por 100.000 menores de 15 años (tabla 1).

Tabla 1

Sistema de Vigilancia de PFA. España 2011. Casos notificados, casos detectados por búsqueda activa e incidencia por Comunidades Autónomas

Comunidades Autónomas	Población < 15 años	Casos esperados	Casos notificados	Tasa notificados	Búsqueda activa (*)	Casos totales	Tasa total
Andalucía	1.369.978	13,70	2	0,15	0	2	0,15
Aragón	181.732	1,82	4	2,20	0	4	2,20
Asturias	113.960	1,14	0	0,00	2	2	1,76
Baleares	175.106	1,75	1	0,57	0	1	0,57
Canarias	320.980	3,21	2	0,62	0	2	0,62
Cantabria	76.250	0,76	0	0,00	0	0	0,00
Castilla la Mancha	309.899	3,10	2	0,65	3	5	1,61
Castilla y León	298.140	2,98	2	0,67	2	4	1,34
Cataluña	1.156.434	11,56	3	0,26	8	11	0,95
C. Valenciana	770.327	7,70	5	0,65	7	12	1,56
Extremadura	156.948	1,57	1	0,64	1	2	1,27
Galicia	320.642	3,21	0	0,00	0	0	0,00
Madrid	1.019.724	10,20	5	0,49	16	21	2,06
Murcia	260.672	2,61	4	1,53	1	5	1,92
Navarra	95.997	0,96	0	0,00	0	0	0,00
País Vasco	286.843	2,87	3	1,05	0	3	1,05
La Rioja	45.476	0,45	0	0,00	0	0	0,00
Ceuta	15.221	0,15	0	0,00	1	1	6,57
Melilla	16.508	0,17	0	0,00	1	1	6,06
TOTAL	6.990.837	69,91	34	0,49	42	76	1,09

(\*) Búsqueda activa incluye “cero casos mensual” y búsqueda en CMBD.

Fuentes: Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. INE, Censos de Población y Viviendas 2011. Resultados Nacionales, por Comunidades Autónomas y Provincias.

### 2.1.2 Edad, sexo y antecedentes de vacunación de los casos

El 62% de los casos notificados de PFA (21 casos) fueron hombres. La edad media de los casos fue de 6,7 años (DE:  $\pm 4,2$ ). El grupo de edad con más casos fue el grupo de **1 a 4 años** (41% del total de casos).

Todos los casos notificados estaban correctamente vacunados con 3 o más dosis de vacuna de polio oral o inactivada, salvo dos casos que solo tenían documentadas dos dosis (en uno de ellos la familia aseguró que estaba correctamente vacunado).

### 2.1.3 Características clínicas de los casos

La parálisis asociada a los casos de polio se caracteriza por presencia de fiebre al inicio de la parálisis, afectación espinal, progresión rápida y asimetría.

- **Fiebre al inicio de la parálisis:** 12 casos (35%) cursaron con fiebre al inicio de la parálisis.
- **Afectación de la parálisis:** en 33 casos (97%) se diagnosticó **parálisis espinal**. En 14 casos (41%) se afectaron las extremidades superiores e inferiores, en otros 14 casos se afectaron solo los miembros inferiores, en dos casos (6%) sólo los miembros superiores y en 4 casos (11,7%) se desconoce la localización de la parálisis.
- **Progresión rápida de la parálisis:** en 18 casos (53%) la parálisis cursó con progresión rápida, en 10 casos (29%) la progresión fue lenta y en 6 casos (18%) esta variable es desconocida.
- **Asimetría:** se identificó parálisis asimétrica en cuatro casos (12%) todos ellos correctamente vacunados frente a polio y con resultado negativo para poliovirus en el estudio de heces. El diagnóstico final en los cuatro casos fue Síndrome de Guillain-Barré (SGB)/ Polirradiculoneuritis. Dos de los casos con presentación asimétrica presentaban parálisis residual a los 60 días del inicio de parálisis, ambos con resultado positivo a **enterovirus no polio** en el estudio de heces (Echo-11 y Echo-9).
- **Parálisis residual:** en la revisión a los 60-90 días tras el inicio de la parálisis, diez casos (29%) presentaban parálisis residual. Siete casos estaban adecuadamente vacunados de polio con tres o más dosis. De los tres restantes, dos casos habían recibido sólo dos dosis de vacuna (uno con resultado negativo en el cultivo de heces) y en el otro caso no se dispone de esta información. En nueve casos con parálisis residual el diagnóstico definitivo fue SGB y un caso se diagnosticó de *polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica*.
- **Diagnóstico definitivo:** 31 casos (91%) fueron diagnosticados de SGB/Polirradiculoneuritis/Síndrome de Landry, un caso (3%) se diagnosticó de polineuropatía desmielinizante inflamatoria crónica y en dos casos (6%) no se obtuvo diagnóstico clínico.

## 2.2 Indicadores de calidad del sistema de vigilancia de PFA (tabla 2)

1. **Sensibilidad:** ha sido de 0,49 casos de PFA por 100.000 menores de 15 años.
2. **Oportunidad en la notificación e investigación:** el porcentaje de casos notificados en un período  $\leq 7$  días desde el inicio de los síntomas es del 44,1%. Si se considera la fecha de ingreso este porcentaje asciende hasta el 64,7%; este indicador refleja mejor que el anterior el tiempo transcurrido desde que los servicios sanitarios conocen el caso hasta que se notifica, pero tampoco alcanza el objetivo de la OMS ( $\geq 80\%$ )
3. **Investigación epidemiológica de los casos:** en el 91,2% de los casos se inició la investigación en las 48 horas posteriores a su notificación.
4. **Revisión a los 60-90 días y diagnóstico definitivo:** el 100% de los casos fueron revisados y se informó del diagnóstico definitivo en el 94,1% de los mismos
5. **Indicadores de calidad de la vigilancia relativos a la toma de muestras:** el 82,4% de los casos tiene una muestra de heces tomada en los 14 días posteriores a su ingreso y el 61,8% tiene dos muestras, independientemente del momento en el que fueron tomadas. Sin embargo, si se considera el indicador “toma de muestras de heces adecuada” (dos muestras de heces recogidas en los 14 días siguientes al inicio de los síntomas o a la fecha de ingreso y separadas al menos 24 horas) este porcentaje se reduce a 38,2% y 52,9% respectivamente
6. **Indicadores de calidad relativos a los tiempos de envío y proceso de muestras en el laboratorio:** todos estos indicadores alcanzan o están cercanos a los objetivos marcados por la OMS para la Región Europea.

Tabla 2

Indicadores de calidad del sistema de vigilancia de la parálisis flácida aguda, España 1999-2011

INDICADORES	Objetivo OMS	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Incidencia PFA/100.000 < 15 años	>=1	0,68	0,81	0,84	0,61	0,74	0,72	0,73	0,66	0,57	0,53	0,31	0,45	0,49
% PFA notificados ≤7 días desde el inicio de síntomas	>=80	55,0	50,0	45,0	48,0	43,0	35,0	50,0	40,5	45,9	40,0	47,6	45,2	44,1
% PFA notificados ≤ 7 días desde el ingreso	>=80	92,0	75,0	76,0	76,0	67,0	56,0	70,5	73,2	78,4	74,3	81,0	64,5	64,7
% PFA investigados ≤ 48 horas desde la notificación	>=80	97,5	98,0	96,0	97,0	93,0	100	100	100	94,6	100	95,2	96,8	91
% PFA con seguimiento a los 60-90 días	>=80	97,5	100	94,0	92,0	96,0	100	100	100	97,3	100	100	96,8	100
% PFA con diagnóstico clínico	>=80	97,5	100	100	97,0	100	100	100	100	100	100	100	100	94
% PFA con 2 muestras de heces en ≤ 14 días desde el inicio de síntomas	>= 80	72,5	69,0	61,0	57,0	46,0	56,0	65,9	45,2	56,8	34,3	38,1	45,2	38,2
% PFA con 2 muestras de heces en ≤ 14 días desde el ingreso	>= 80	—	—	—	—	67,0	67,0	72,7	64,3	78,4	40,0	47,6	64,5	52,9
% PFA con 1 muestra de heces en ≤ 14 días desde el inicio de síntomas	>= 80	85,0	75,0	82,0	73,0	70,0	70,0	75,0	59,5	83,6	57,1	81,0	80,6	70,6
% PFA con 1 muestra de heces en ≤ 14 días desde el ingreso	>= 80	—	—	—	—	—	88,0	77,3	78,6	94,6	82,9	81,0	90,3	82,4
% PFA con 2 muestras de heces en cualquier momento	>= 80	92,5	90,0	90,0	81,0	73,0	77,0	77,3	78,6	83,8	51,4	52,4	74,2	61,8

Fuente: Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII.

### 3. INTENSIFICACIÓN DE LA VIGILANCIA DE LA POLIO POR LA OMS

En enero de 2012 la OMS declaró la erradicación de la polio como una “*emergencia para la salud pública mundial*”. El *Independent Monitoring Board* (grupo de expertos independiente que trabaja en el proceso de erradicación de la polio) ha concluido recientemente que, si bien no se ha alcanzado el objetivo del cese de transmisión del virus salvaje de la polio propuesto para 2012, se puede afirmar que el esfuerzo global de erradicación ha logrado confinar más que nunca el número de casos y regiones afectadas.

En cuanto a la vigilancia del poliovirus en Europa, la OMS insiste en la necesidad de que los países miembros cuenten con una vigilancia epidemiológica estrecha de todos los casos de PFA, procurando igualmente mantener elevadas coberturas de vacunación. Pese a que la Región Europea continúa *libre de polio* tras diez años desde la certificación, el riesgo de transmisión es posible porque todavía circula el poliovirus en el mundo y existen bolsas de individuos susceptibles en muchos países europeos.

Los factores que la OMS considera esenciales para que el **programa de erradicación de la polio** a nivel mundial sea un éxito son fundamentalmente tres: **el apoyo de alto nivel**, tanto político como de los miembros clave de la comunidad civil y religiosa de cada país/comunidad; **el apoyo económico** para la consecución de los objetivos del plan y la idea de la “**apropiación del programa**” por parte de todos los actores implicados. El reto se encuentra en la necesidad de mejorar esa “apropiación” del programa, así como en el control y en la rendición de cuentas del mismo.



## CONCLUSIONES

En España, el Sistema de Vigilancia de PFA mantiene su nivel de calidad: el indicador de sensibilidad ha mejorado ligeramente respecto al año anterior pero sigue siendo inferior a la tasa esperada de 1 caso por 100.000 habitantes menores de 15 años. Los indicadores de calidad referentes a la investigación epidemiológica, una vez que el sistema detecta los casos, se mantienen en valores próximos al 80%, estándar de calidad de la OMS. Durante el año 2011 todos los casos de PFA han sido investigados adecuadamente por los servicios de vigilancia epidemiológica de las comunidades autónomas.

La oportunidad en la toma de la primera muestra de heces, así como los indicadores referentes a la calidad del laboratorio, alcanzan los objetivos marcados por la OMS con valores próximos al 80%.

Al igual que ocurre en otros países de nuestro entorno, es difícil mantener la sensibilidad del sistema de vigilancia de parálisis flácida aguda: el personal sanitario no tiene la sensación de estar ante un problema de salud pública dada la ausencia mantenida de casos de poliomielitis. En España el riesgo de importación de poliovirus podría derivarse del importante número de visitantes que entran anualmente en nuestro territorio, de la inmigración procedente de países con bajas coberturas de vacunación, de los viajeros que retornan después de visitar áreas endémicas y del aumento de situaciones clínicas que podrían favorecer el desarrollo de la enfermedad, como son las inmunodeficiencias.

Es muy importante que el sistema de vigilancia esté activo y alerta, **manteniendo la sensibilidad y el elevado nivel de calidad exigido**, ante la posibilidad de importación de poliovirus salvajes o derivados de la vacuna, procedentes de países endémicos o de países en los que todavía se utiliza la vacuna de polio oral.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. *Plan de erradicación de la poliomielitis en España*. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/plan-erradicacion-poliomielitis.shtml>
2. Centro Nacional de Epidemiología. *Informe de la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda España, Año 2011*. Plan Nacional de Erradicación de la Polio. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/vigilancia\\_de\\_PFA\\_en\\_Espana\\_2011.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/fd-enfermedades-prevenibles-vacunacion/vigilancia_de_PFA_en_Espana_2011.pdf)
3. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Coberturas de vacunación en España y por Comunidades Autónomas. Series 1992-2011 <http://www.msc.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm#1>
4. Castellanos T., Masa J., Alcalde E., Peña-Rey I. y Grupo de Trabajo de la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda en España. *Vigilancia de parálisis flácida aguda. España, 2009*. Bol Epidemiol Semanal 2009; 17 (2): 13-24. Disponible en: <http://revista.isciii.es/index.php/bes/issue/view/43>
5. World Health Organization. *Report of the 25th Meeting of the European Regional Certification Commission for Poliomyelitis Eradication*. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0019/164512/25th-RCC-Report-final.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0019/164512/25th-RCC-Report-final.pdf)
6. World Health Organization-Europe region. *Acute flaccid paralysis surveillance*. Disponible en: <http://data.euro.who.int/cisid/?TabID=302491>
7. World Health Organization Epidemiological Brief 26: *Measles, rubella and polio update from WHO/Europe*. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0017/173060/EpiBrief-Issue-26-Sept-2012.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0017/173060/EpiBrief-Issue-26-Sept-2012.pdf)
8. World Health Organization Epidemiological Brief 28: *Measles, rubella and polio update from WHO/Europe*. Disponible en: [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/178539/EpiBrief-Issue-28-v2.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/178539/EpiBrief-Issue-28-v2.pdf)
9. *Wild Poliovirus Weekly Update*. Disponible en: <http://www.polioeradication.org/casecount.asp>. Consultado el 03 de diciembre de 2012.
10. Report of the Independent Monitoring Board of the Global Polio Eradication Initiative, November 2012. Disponible en: [http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Aboutus/Governance/IMB/7IMBMeeting/7IMB\\_Report\\_EN.pdf](http://www.polioeradication.org/Portals/0/Document/Aboutus/Governance/IMB/7IMBMeeting/7IMB_Report_EN.pdf)
11. World Health Organization. Executive Board. *Poliomyelitis: intensification of the global eradication initiative*. January 2012. Disponible en: [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/EB130/B130\\_R10-en.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB130/B130_R10-en.pdf)
12. Weekly Epidemiological Record. *Tracking progress towards global polio eradication, 2010–2011*. April 2012 Disponible en: <http://who.int/wer/2012/wer8716.pdf>