GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE SANITAT
DIRECCIÓ GENERAL DE SALUT PÚBLICA

P R O T O C O L O S E. D. O.
SERVICIO DE VIGILANCIA Y CONTROL EPIDEMIOLOGICO

POLIOMIELITIS

PROTOCOLO PARA LA VIGILANCIA DE LA PARÁLISIS FLÁCIDA AGUDA (PFA) EN LA COMUNITAT VALENCIANA

ÍNDICE

1.- DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD 3
2.- VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD 5
3.- MODO DE VIGILANCIA 10
4.- DESARROLLO DEL PROTOCOLO 11
5.- DETECCIÓN DE UN "CASO PRIORITARIO" O AISLAMIENTO DE UN POLIOVIRUS EN UNA PERSONA CON O SIN SÍNTOMAS 13
Anexo I (Encuesta epidemiológica) 16
Anexo 2 (Protocolo de actuación para los hospitales) 20
Anexo 3 (Protocolo de envío de muestras) 21
Anexo 4 (Bibliografía) 22

1.- DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD.-

Introducción

La poliomielitis es una enfermedad infecciosa altamente transmisible causada por el virus de la polio que, en su forma paralítica, comienza de forma aguda con un cuadro de parálisis flácida. El 90% de las personas infectadas por poliovirus no desarrollan síntomas. Entre un 4%-8% de los infectados presentan inicialmente síntomas leves como fiebre, fatiga, cefalea, vómitos, rigidez de cuello y dolor de extremidades. Un 1% desarrolla encefalitis y en una de cada 200 infecciones persiste una parálisis residual (generalmente de miembros inferiores). Entre un 5%-10% de los casos con parálisis fallecen como resultado de la afectación de los músculos respiratorios.

La parálisis poliomielítica se caracteriza por ser asimétrica, se acompaña de fiebre desde el comienzo y con una progresión rápida, alcanza el grado máximo de parálisis al poco tiempo del inicio de la misma (entre 1 y 4 días). Durante la convalecencia la parálisis mejora moderadamente. Si la parálisis persiste más de 60 días, posiblemente será permanente. El riesgo de desarrollar parálisis tras la infección aumenta con la edad de infección y en el embarazo. La poliomielitis en la gestación se acompaña de un mayor riesgo de aborto, nacimiento prematuro y muerte fetal.

Agente

El poliovirus es un virus RNA perteneciente al género de los enterovirus del que existen tres serotipos (1, 2 y 3):

- El Poliovirus tipo 2: Desde 1999 se ha interrumpido la transmisión a nivel mundial del poliovirus salvaje tipo 2.
- El poliovirus tipo 1: Es el que más se aísla en los casos de polio paralítica y además el que causa epidemias con más frecuencia.
- Se han notificado casos y brotes producidos por virus circulantes derivados de poliovirus vacunales (VDPV) tipo 1, 2 y 3.

La mayoría de los casos de polio asociados a la vacuna se deben a los poliovirus tipo 1 y 2 contenidos en la vacuna oral.

Reservorio

El único reservorio conocido es el hombre, particularmente las personas con infecciones subclínicas, sobre todo los niños.

Modo de transmisión

Persona-persona, principalmente por vía fecal-oral y también respiratoria a partir de secreciones faríngeas.

Período de incubación

Es de 7 a 14 días para los casos paralíticos, aunque el rango puede oscilar entre 3 y 35 días

Período de transmisibilidad

No está definido pero el virus puede transmitirse durante todo el periodo en que se excreta en secreciones faríngeas y en heces. En las heces el virus se detecta con mayor facilidad y durante un período más prolongado. En secreciones faríngeas el virus se excreta desde 36 horas tras la infección y persiste durante una semana. En las heces se excreta a partir de las 72 horas tras la infección tanto en casos clínicos como en casos asintomáticos. Las personas inmunocompetentes infectadas excretan poliovirus en heces durante un periodo de hasta 6 semanas mientras que las personas inmunodeprimidas pueden permanecer como excretores crónicos.

Los poliovirus son altamente infecciosos con una tasa de transmisión secundaria en contactos susceptibles entre 73%-96%. Los casos son más infecciosos durante los días previos y posteriores al inicio de síntomas.

Inmunidad/susceptibilidad

La susceptibilidad entre los no inmunizados es universal. El virus penetra por vía oral y se multiplica en el intestino con diseminación a los ganglios regionales y puede afectar de forma grave, en una minoría de casos, al sistema nervioso central destruyendo neuronas motoras de la médula espinal que produce parálisis flácida aguda (PFA).

La infección por poliovirus (clínica o asintomática) confiere inmunidad tipo específica permanente frente a la enfermedad, pero la infección frente a un tipo de virus no protege frente a los otros dos tipos de poliovirus.

2.- VIGILANCIA DE LA ENFERMEDAD.-

En 1988 la Asamblea Mundial de la Salud inició el Plan de acción para la erradicación de la poliomielitis en el mundo. Tres regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ya han sido certificadas “libres de polio”: la Región de las Américas (1994), la Región del Pacífico Occidental (2000) y la Región Europea (2002).

A pesar de los logros conseguidos, hasta que la polio no se haya erradicado del mundo, todos los países tienen riesgo de importación de poliovirus. En la actualidad todavía hay en el mundo países en los que nunca se ha conseguido detener la transmisión de la enfermedad.. El Plan para la erradicación mundial requiere que todos los países mantengan y actualicen sus “Planes nacionales de acción para mantener un estado libre de polio”.

El último caso de poliovirus salvaje autóctono en España se detectó en 1988. El Plan para la erradicación de la polio se estableció en España en 1998, incluyendo la puesta en marcha del sistema de vigilancia de PFA en menores de 15 años. Como país europeo obtuvo el Certificado de interrupción de la transmisión de poliovirus en 2002. En el año 2004 se sustituyó la vacuna oral de polio (VPO) por la vacuna inactivada (VPI) por lo que actualmente sólo se podrían esperar casos importados de polio (causados por poliovirus salvaje, por VDPV o por poliovirus vacunales). **“El plan de acción para mantener un estado libre de polio en España” que se actualizó en el año 2007 siguiendo las recomendaciones de la OMS, está en este momento en proceso de revisión y actualización**.

Objetivos

- Objetivo general de la vigilancia de la PFA: Mantener el territorio libre de polio y evitar la reintroducción del virus en nuestro territorio, para lo cual hay que:

1.- Mantener elevadas coberturas de vacunación en todos los niveles geográficos y evaluarlas.

2.- Mantener activo un sistema de vigilancia de alta calidad, cuyo objetivo es detectar y descartar de forma rápida y con criterios de calidad la existencia de casos importados de polio producidos por poliovirus salvaje, poliovirus derivados de la vacuna (VDPV) o poliovirus vacunales. Los componentes de la vigilancia son:

- **La vigilancia de la PFA en menores de 15 años** es el componente básico de la vigilancia, tanto en países endémicos como en países dónde ya se ha eliminado la circulación del poliovirus.
- **La vigilancia suplementaria de Enterovirus (EV) en muestras clínicas:** estudio de enterovirus detectados en otras patologías compatibles con infección por polio (especialmente meningitis asépticas y cuadros respiratorios) para descartar polio.
- **La vigilancia medioambiental** (vigilancia de poliovirus en aguas residuales) sustituye en muchos países desarrollados a la vigilancia de la PFA. En España no está implantada la vigilancia medioambiental pero, dentro del marco del Plan de Erradicación de Polio, el Laboratorio Nacional de referencia de poliovirus (LNP) del Centro Nacional de Microbiología (CNM) dispone de la infraestructura y metodología necesarias para la búsqueda de EV en aguas residuales que ha desarrollado gracias al mantenimiento de un estudio piloto en el Canal de Isabel II en la Comunidad de Madrid. La infraestructura y metodología para la búsqueda de EV en aguas residuales podría aplicarse en caso de que fuera necesario realizar estudios de emergencias, ante una eventual **"alerta de nivel tres"**, en cualquier lugar de España.

3.- Mantener activo el plan de contención de poliovirus en los laboratorios para evitar reintroducciones accidentales.

- Objetivos específicos de la vigilancia de la PFA:

1.- Detectar precozmente todo caso compatible con poliomielitis paralítica con una rápida investigación epidemiológica y microbiológica, que permita descartar o confirmar la presencia de poliovirus.

2.- Adoptar rapidamente, si fuera necesario, las medidas de control adecuadas.

Definición de caso

Criterio clínico:

1.- Una persona de cualquier edad en la que un médico sospeche poliomielitis.

o

2.- Persona de menos de 15 años con parálisis flácida aguda

"El síndrome de parálisis flácida aguda se caracteriza por inicio agudo de parálisis flácida en uno o más miembros con ausencia o disminución de reflejos tendinosos en los miembros afectados, sin pérdida sensorial o cognitiva y sin otra causa aparente"

- Criterio de laboratorio; aislamiento de poliovirus y caracterización intratípica, con identificación de uno de los poliovirus siguientes:

1.- Poliovirus salvaje: poliovirus que presenta una diferencia **>15%** en la secuencia de nucleótidos de la región VP1 con respecto al virus vacunal original del mismo serotipo.

2.- Poliovirus vacunal o Sabin like*:* poliovirus que presenta una diferencia **<1%** en la secuencia de nucleótidos de la región VP1 con respecto al virus vacunal original del mismo serotipo.

3.- Poliovirus derivado de la vacuna (VDPV) poliovirus que presenta una diferencia entre un **1%-15%** en la secuencia de nucleótidos de la región VP1 con respecto al virus vacunal original del mismo serotipo.

Los VDPV son virus derivados de alguno de los tres tipos de poliovirus Sabin incluidos en la vacuna oral (OPV) que presentan más de un 1% de divergencia genética en el gen de la proteína mayoritaria de la cápside (VP1) con la cepa del virus vacunal original. Estos cambios se producen como consecuencia de mutaciones acumuladas y/o recombinación genética con otro enterovirus, producidos por la continua replicación del virus vacunal en un huésped inmunodeprimido o por la circulación del virus vacunal entre población susceptible con bajas coberturas de vacunación, hechos que propician su replicación y la posibilidad de recombinación con otros enterovirus circulantes, en coinfecciones en un mismo huésped. Estos cambios con frecuencia dan lugar a la reversión de estas cepas a fenotipos salvajes con recuperación de su neurovirulencia, pudiendo presentar mayor capacidad de transmisión y de producción de enfermedad paralítica. Estas cepas han producido brotes de poliomielitis en diversos países.

Los cambios acumulados en los nucleótidos de la proteína VP1 se producen con una tasa de mutación constante (1% anual aproximadamente). Esta información permite estimar el tiempo que el virus lleva replicando y circulando.

"En la actualidad la OMS considera los VDPV, a efectos de vigilancia e intervención como poliovirus salvajes"

Criterio epidemiológico; al menos uno de los siguientes:

- Vínculo epidemiológico con un caso confirmado de infección por poliovirus salvaje o derivado de la vacuna.
- Antecedentes de viaje o procedencia de un área con circulación presunta o confirmada de poliovirus en los 35 días anteriores al inicio de síntomas
- Antecedente de vacunación con VPO entre 4-30 días antes del comienzo de síntomas o vínculo epidemiológico con personas vacunadas con VPO entre 4-60 días antes del comienzo de síntomas. Se pueden esperar

períodos más largos entre la vacunación y el comienzo de la PFA si el niño o el adulto paralizado es inmunodeficiente.

Clasificación de casos

Caso sospechoso: cualquier persona que cumpla alguno de los criterios clínicos.

Caso probable: cualquier persona que cumpla los criterios clínicos y epidemiológicos.

Caso confirmado: cualquier persona que cumpla los criterios clínicos y de laboratorio.

Otras clasificaciones de interés en vigilancia:

Caso compatible de polio: es un caso de PFA con parálisis residual después de 60 días del inicio o un caso en el que ha habido pérdida del seguimiento o muerte, y en el que no pudieron recogerse muestras adecuadas de heces para ser estudiadas en el laboratorio de virología, por lo que no puede descartarse como caso de polio.

Contacto: son aquellas personas que han tenido un contacto cercano o directo con un caso sospechoso de polio o con una persona **con o sin parálisis** en la que se haya identificado **un poliovirus,** en los 35 días anteriores y/o en las 6 semanas posteriores al inicio de la parálisis. Los contactos pueden identificarse en el ámbito familiar, escolar, laboral, lugares de ocio, vecindad, personal sanitario u otros. En cualquier caso los contactos se definirán siempre tras una valoración de la situación epidemiológica.

3.- MODO DE VIGILANCIA.-

Este protocolo forma parte del "Plan de actuaciones necesarias para la erradicación de la poliomielitis de 1998" y del "Plan de Acción para mantener un estado libre de polio en España tras obtener el certificado de erradicación de la polio, 2007", que desarrollan los aspectos fundamentales de las actividades dirigidas a mantener el territorio libre de polio y evitar la reintroducción del virus:

Vigilancia del síndrome de parálisis flácida aguda (PFA): Es el componente básico de la vigilancia de la polio. Aunque la PFA es un síndrome que puede tener múltiples causas, las más frecuentes, excluyendo las causas musculares primarias y las pseudoparálisis, son:

- **Enfermedad paralítica aguda** por lesión de motoneuronas de asta anterior causada por poliovirus u otros virus neurotrópicos (*coxsackie virus, echovirus y enterovirus 70 y 71*).
- **Mielopatía aguda** (mielitis transversa) sin pérdida sensorial.
- **Neuropatía periférica**, fundamentalmente el Síndrome de Guillén Barré (polirradiculoneuritis aguda).

"La OMS estima que el síndrome de parálisis flácida aguda afecta anualmente a 1 de cada 100.000 niños menores de 15 años".

La vigilancia de PFA incluye:

- **La notificación urgente de todo caso de PFA en un menor de 15 años**.
- **La búsqueda activa retrospectiva mensual de casos de PFA:** Se debe notificar con periodicidad mensual los casos de PFA no declarados que se identifiquen tras rastrear en los servicios de pediatría, UCI pediátrica y neurología de los hospitales. Si no se identifican casos se hará la declaración **Cero-casos.**
- **La búsqueda activa retrospectiva anual de casos de PFA:** Se debe notificar con periodicidad anual los casos de PFA no declarados que se identifiquen tras

rastrear en los registros hospitalarios (CMBD) con diagnósticos relacionados con parálisis flácida.

Caso prioritario *('hot case')* de PFA: La OMS recomienda clasificar un caso de PFA como "caso prioritario" en las siguientes circunstancias:

- Caso de PFA de cualquier edad clínicamente sospechoso de ser un caso de poliomielitis
- Caso de PFA en menor de 15 años con menos de tres dosis de vacuna de polio documentadas
- Caso de PFA en menor de 15 años con antecedente de viaje a una zona en la que hay circulación de poliovirus
- Caso de PFA en menor de 15 años con inmunodepresión

"A un caso prioritario hay que concederle la máxima prioridad en el sistema de vigilancia a fin de poder obtener resultados de laboratorio tan pronto como sea posible"

4.- DESARROLLO DEL PROTOCOLO.-

Acciones ante la detección de un caso de PFA:

1.- Notificación en menos de 24 horas

2.- Investigación en las primeras 48 horas tras la notificación:

- Encuesta epidemiológica: que incluye datos de enfermedad, investigación de antecedentes de posible exposición (ver criterios epidemiológicos) y de factores de riesgo (estado de vacunación, inmunodepresión), que permitan identificar **casos prioritarios *(hot cases).***

- Toma de dos muestras "adecuadas" de heces: obtenidas en los 14 días siguientes al inicio de la parálisis y separadas entre sí al menos 24 h. **Las muestras deberán enviarse** rápidamente **(< de 3 días desde su obtención**) al laboratorio de referencia de polio (ANEXOS 2 y 3)

3.- Clasificación del caso de PFA como caso confirmado o descartado de poliomielitis. Todo caso descartado de polio deberá tener un diagnóstico clínico final del caso.

4.- Evaluación de la existencia de parálisis residual a los 60-90 días del inicio de síntomas que es indispensable para cerrar la investigación del caso de PFA.

5.- Estudio de contactos: dada la situación epidemiológica de la polio en nuestro país sólo se realizará estudio de contactos ante un caso prioritario *(hot-case)* de PFA.

Acciones ante la detección de poliovirus en muestras clínicas

Cualquier laboratorio de virología que aísle un poliovirus, independientemente de los síntomas del paciente del que proceda, enviará los aislamientos para su diferenciación intratípica al LNP y comunicará de forma urgente el hallazgo al servicio de vigilancia y Control Epidemiológico.

Evaluación de la calidad del sistema de vigilancia

Los indicadores para la evaluación de la calidad del sistema de vigilancia que deben incluirse en el informe anual, se resumen en la siguiente tabla:

Indicadores de evaluación vigilancia de PFA (OMS)	**Estándar de calidad (OMS)**
Incidencia de casos de PFA por 100.000 niños <15 años	>= 1 por 100.000
% de casos de PFA notificados en < de 7 días desde el inicio de parálisis	>=80%
% de casos de PFA investigados antes de 48h desde su notificación	>=80%
% de casos de PFA con 2 muestras “adecuadas” de heces, tomadas hasta 14 días desde el inicio de parálisis	>=80%
% de casos de PFA con evaluación a los 60-90 días desde el inicio de parálisis	>=80%
% de casos de PFA con diagnóstico clínico final	>=80%
% de muestras de heces enviadas en menos de 3 días desde su obtención	>=80%
% de casos con resultado de laboratorio antes de 28 días desde la recepción de la muestra	>=80%
% de casos en los que se aísla algún enterovirus no polio	>=10%

5.- DETECCIÓN DE UN "CASO PRIORITARIO" O AISLAMIENTO DE UN POLIOVIRUS EN UNA PERSONA CON O SIN SÍNTOMAS.-

Con la entrada en vigor del nuevo Reglamento Sanitario Internacional (2005) (RSI), el 15 de junio de 2007, la detección de un caso de poliomielitis por poliovirus salvaje o derivado de la vacuna es un evento que constituye una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) y deberá comunicarse urgentemente a la OMS a través del Centro Nacional de Enlace para el RSI (2005) que en España es Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias (CCAES) de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Sanidad y Política Social e Igualdad.

Se **activará la alerta de polio y se implementarán las acciones correspondientes** recomendadas por la OMS y recogidas en "El plan de acción para mantener un estado libre de polio en España" que se detallan a continuación:

1.- NIVEL DE ALERTA UNO: Detección de un "caso prioritario" o identificación de un poliovirus en una persona de cualquier edad, con o sin parálisis:

1. **Notificación en menos de 24 horas**.
2. **Investigación del caso y de sus contactos próximos en las 48 horas** siguientes a la notificación:
   - Encuesta epidemiológica.
   - Toma de **dos** muestras de heces del caso y de sus contactos, separadas entre sí al menos 24 horas.
3. **Revisión inmediata del estado de vacunación de los contactos** y vacunación de todas las personas no vacunadas, de las que no puedan acreditar estar adecuadamente vacunadas y de las que se sospeche que puedan no estarlo, independientemente de su edad siguiendo la pauta de vacunación vigente y teniendo en cuenta las características epidemiológicas del caso y su entorno.

La vacuna recomendada será la VPI, salvo que las características del brote aconsejen el uso de otra vacuna.

2.- NIVEL DE ALERTA DOS: Aislamiento de un poliovirus, con sospecha virológica de ser un virus salvaje o derivado de la vacuna (VDPV), de una persona con o sin parálisis.

A partir de este nivel de alerta, el CCAES junto con el CNE y la Comunidad afectada coordinarán las siguientes **actividades complementarias a las del nivel anterior**, que deberán iniciarse en un plazo máximo de 48 horas**:**

1. Vacunar a los contactos próximos (familiar, escolar, laboral, ocio, vecindad y personal sanitario), al menos, con 2 dosis de vacuna de polio VPI separadas entre sí un mes. A los no vacunados se les completara la vacunación según la pauta vigente
2. Instaurar un sistema de vigilancia activa para la detección de casos sospechosos de polio paralítica y no paralítica, en la localidad donde se haya detectado el caso. Si existiera población de riesgo, se centrará la investigación en dicha población. Se realizará:
    - Vigilancia activa de casos de PFA en los centros asistenciales de la zona
    - Estudio virológico de muestras de heces de niños menores de 5 años hospitalizados por otras causas (prioritariamente casos de meningitis aséptica) en los hospitales del área. En función de las circunstancias epidemiológicas se puede considerar el recoger muestras de heces en niños sanos.
    - Establecerá contactos con los laboratorios de la localidad para obtener información acerca de aislamientos recientes de enterovirus no tipados.

3.- NIVEL DE ALERTA TRES: **Aislamiento de poliovirus salvaje o derivado de la vacuna, confirmado en el LNP por caracterización intratípica, en personas de cualquier edad, con o sin parálisis, ó Caso que cumple los criterios clínicos y con vínculo epidemiológico con un caso confirmado de infección por poliovirus salvaje o derivado de la vacuna**

En un plazo máximo de 48 horas tras la notificación **se iniciarán las siguientes actividades, complementarias a las anteriores:**

1. Revisar las coberturas de vacunación en todos los niveles locales.
2. Identificar y vacunar a poblaciones de riesgo.
3. Seguimiento virológico mensual de los casos excretores de poliovirus, sintomáticos o no, incluyendo la investigación de sus contactos, hasta la obtención de tres muestras de heces consecutivas (separadas por un mes) con resultado negativo. En el caso de pacientes inmunodeprimidos excretores de poliovirus derivados de la vacuna se hará el mismo seguimiento que en el resto de casos.
4. Estudio virológico ambiental en el entorno de los casos excretores, mediante una de las siguientes estrategias:
   - Estudio amplio de contactos sanos del caso: escuela, trabajo, vecinos.
   - Estudio de al menos 20 litros de aguas residuales no tratadas de la/las zonas en las que el caso o los contactos positivos residen. El envío de los 20 litros de agua al LNP debe realizarse en condiciones de refrigeración a 4º C, con transporte urgente y con las medidas de bioseguridad adecuadas
5. Reevaluar el plan nacional de contención de poliovirus en los laboratorios

Anexo I Encuesta epidemiológica

POLIOMIELITIS Y PFA

Identificador de PFA: _____ Perdido Sí [ ] No [ ]
Fecha inicio investigación ___/___/___ CSP investigador: _____

DATOS DECLARANTE

Fecha de declaración del caso ___/___/___ Semana _____ Año _____
Declarante: _____ Centro de trabajo: _____
Teléfono: _____ E-mail: _____
Punto de declaración _____
Procedencia: EPI [ ] Preventiva [ ] Médico privado [ ] RedMIVA [ ] Búsqueda activa [ ] SIA [ ] Otros [ ]
Envío al CNE Tipo de búsqueda activa: Cero casos [ ] CMBD [ ]
Fecha declaración ___/___/___
Fecha cierre ___/___/___

ASIGNACIÓN DEL CASO, referido al territorio de riesgo (sólo cumplimentar cuando difiere del punto de declaración)

Municipio: _____ Departamento: _____

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL CASO

Nombre: _____ Primer Apellido: _____ Segundo Apellido: _____
SIP: _____ Historia Clínica: _____
Fecha de nacimiento: ___/___/___ Edad: _____ años [ ] meses [ ] Sexo: Hombre [ ] Mujer [ ]
Domicilio: _____ Municipio: _____ C.P. _____
Provincia: _____ País de residencia: _____ Teléfonos: _____
Ocupación: _____ Empresa (Colegio): _____
Sección (curso/aula): _____ Dirección empresa (Colegio) _____
Municipio (empresa/colegio): _____ Teléfonos: _____
Paciente extranjero: Sí [ ] Año llegada _____ Fecha llegada ___/___/___ País nacimiento _____
No [ ]
Observaciones: _____

DATOS CLÍNICOS

Fecha de inicio de los síntomas de la parálisis: ___/___/___ Fecha del caso*: ___/___/___
*Fecha de inicio de la parálisis, en su ausencia, fecha de primera hospitalización.
Fecha del diagnóstico: ___/___/___
Fiebre al inicio de la parálisis: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]
Progresión rápida (<de 4 días) hasta la parálisis completa: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]
Localización de la parálisis (marcar uno de los siguientes):

Miembros superiores y/o inferiores	[ ]
Miembros y músculos respiratorios (Bulbar)	[ ]
Solo Bulbar	[ ]
Facial y/o miembros	[ ]
Solo Facial	[ ]
Desconocida	[ ]

Parálisis asimétrica: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]

Meningitis aséptica: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]

Otros datos clínicos: [ ] Especificar: _____

Ingreso en hospital: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ] Fecha de hospitalización: ___/___/___ Fecha de alta hospitalaria: ___/___/___

Centro _____ Servicio _____

Responsable _____ E-mail _____

Traslado a otro hospital Sí [ ] No [ ] Teléfono _____

Hospital	Servicio	Responsable	E-mail	Fecha hospitalización	Fecha alta	Traslado a otro hospital
				___/___/___	___/___/___	Sí [ ] No [ ]
				___/___/___	___/___/___	Sí [ ] No [ ]
				___/___/___	___/___/___	Sí [ ] No [ ]

EVALUACIÓN DE LA PARÁLISIS RESIDUAL A LOS 60-90 DÍAS:

Revisión realizada: Sí [ ] No [ ] Fecha de revisión: ___/___/___

Presenta parálisis residual: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ] Especificar _____

Evolución: Curación [ ]

Secuelas [ ] Especificar _____

Fallecimiento [ ] Fecha ___/___/___ Causa _____

Otra [ ] Especificar _____

Desconocida [ ]

Pérdida de seguimiento: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ] Motivo _____

DATOS LABORATORIO

Estudio virológico: Sí [ ] No [ ] Motivo _____

Muestra	Fecha de recogida	Fecha de envío	Fecha de recepción	Fecha de resultado	Agente aislado	Laboratorio
1ª de HECES	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___		
2ª de HECES	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___		

Resultado concluyente: Sí [ ] No [ ] Fecha: ___/___/___

Agente causal Poliovirus: Sí [ ] No [ ]

VACUNACIÓN

Vacunado: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]

Fecha vacunación	Tipo vacuna (VPO/VPI/Desc)	Lote	Documento o registro de vacunación	País
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				
___/___/___				

Número de dosis administradas: _____

Número de dosis de vacuna oral (VPO) administradas: _____

Número de dosis de vacuna inyectable (VPI) administradas: _____

Fecha última dosis de VPO recibida: ___/___/___

DATOS DE RIESGO

Inmunodeficiencia: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ] Especificar: _____

Contacto de caso confirmado de Polio salvaje o vacunal (35 días antes del inicio de la PFA): Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]
Fecha: ___/___/___ Relación: _____ Lugar: _____

Contacto con vacunado de VPO (entre 4-60 días antes del inicio de la PFA): Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]
Fecha: ___/___/___ Relación: _____ Lugar: _____

Viaje reciente (≤ 35 días) Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]
País _____ CCAA _____ Provincia _____ Municipio _____
Fecha de ida: ___/___/___ Fecha de regreso: ___/___/___

Investigación de contactos: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]

CONTACTOS INVESTIGADOS (ver en el protocolo los criterios de selección de contactos)

	C1	C2	C3	C4	C5
Nº PFA					
Nº contacto					
Nombre					
1º apellido					
2º apellido					
Nº SIP					
Edad					
Sexo					
Nº dosis VPO					
Fecha última dosis VPO	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
1ª Muestra					
Fecha de recogida de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de envío de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de recepción de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de resultado	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Laboratorio					
Agente aislado					
2ª Muestra					
Fecha de recogida de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de envío de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de recepción de muestra	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Fecha de resultado	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___
Laboratorio					
Agente aislado					
CSP responsable					
Observaciones					
Cerrado	Sí [ ] No [ ]	Sí [ ] No [ ]	Sí [ ] No [ ]	Sí [ ] No [ ]	Sí [ ] No [ ]
Fecha de cierre	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___	___/___/___

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

TIPO DE CASO (1): Autóctono [ ] Importado [ ] País _____

Extracomunitario [ ] C. Autónoma _____ Pendiente [ ] Desconocido [ ]

CASO: Pertenece a BROTE [ ] Caso aislado [ ] Agregación [ ] Pendiente [ ] Desconocido [ ]

IDENTIFICACIÓN DEL BROTE: _____

CLASIFICACIÓN CASO:

Descartado para Poliomielitis: Sí [ ] No [ ] Desconocido [ ]

Agente causal identificado en los casos descartados (marcar uno de los siguientes):

Enterovirus no polio	[ ]	
Otro virus	[ ]	Especificar _____
No se ha identificado agente casual	[ ]	

Diagnóstico clínico en los casos descartados (marcar uno de los siguientes):

Polirradiculoneuritis/S. Guillain Barré	[ ]	
Neuropatía periférica de etiología infecciosa o tóxica	[ ]	
Mielitis transversa	[ ]	
Parálisis de etiología desconocida	[ ]	
Enfermedad sistémica metabólica, o músculoesquelética	[ ]	
Neuropatía traumática	[ ]	
Tumor medular u otro tumor	[ ]	
Otra enfermedad neurológica	[ ]	Especificar _____

Completar solo en caso de Poliomielitis:

Clasificación del caso (marcar una de las siguientes opciones):

Sospechoso	[ ]
Probable	[ ]
Confirmado	[ ]

Criterios de clasificación de caso:

Criterio clínico	Sí [ ]	No [ ]
Criterio epidemiológico	Sí [ ]	No [ ]
Criterio de laboratorio	Sí [ ]	No [ ]

Categoría diagnóstica (marcar una de las siguientes opciones):

Polio salvaje	[ ]
Polio derivado de la vacuna (VDPV)	[ ]
Polio asociado a vacuna oral	[ ]

Anexo 2 Protocolo de actuación para los hospitales

NOTIFICACIÓN DEL CASO

Ante la aparición de un caso de PFA en un menor de 15 años, notificarlo de forma urgente por vía telefónica a:

SERVICIO DE MEDICINA PREVENTIVA, del hospital avisará rápidamente a la Sección/Unidad de Epidemiología del centro de salud pública de referencia por vía telefónica. La encuesta recogerá los datos conocidos en el momento de la declaración y se irá actualizando.

-Datos de identificación del enfermo

-Datos clínicos del paciente conocidos hasta el momento.

TOMA DE MUESTRAS DEL CASO

Heces: 2 muestras tamaño nuez recogidas lo antes posible tras el inicio de los síntomas con un intervalo mayor de 24horas y siempre dentro de las 2 primeras semanas.

Secuencia para la recogida de heces:

1ª HECES Recoger lo antes posible y enviarla con rapidez

2ª HECES Recoger tras 24 horas de la 1ª muestra y hasta 14 días desde el inicio de síntomas

ALMACENAMIENTO DE MUESTRAS

Las **muestras deben conservarse a 4ºC** (no utilizar hielo) hasta que se realice el envío, debiendo recibirse en el laboratorio antes de las 72 horas de su recogida. La refrigeración se mantendrá en el envío con packs de congelación. ¡NO CONGELAR!

ENVIO DE MUESTRAS

Las muestras se remitirán al laboratorio de referencia:

Centro de Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III (CNM)
Programa Parálisis flácida en menores de 15 años
Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2
28220 Majadahonda-Madrid-ESPAÑA

Las peticiones se realizarán a través de la aplicación **GIPI**: Programa Parálisis flácida en menores de 15 años

Preparación del paquete: Ver Anexo 3

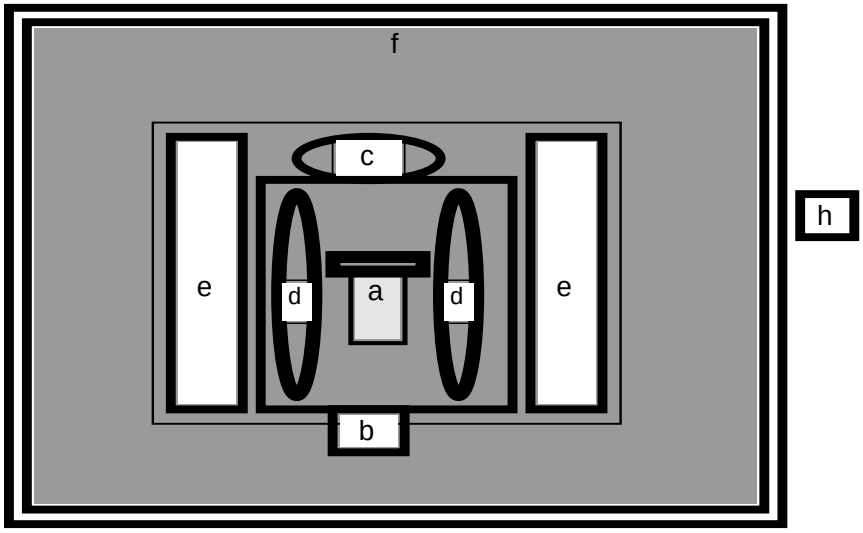
Anexo 3 Protocolo de envío de muestras

PREPARACIÓN DEL PAQUETE

-No utilizar tubos de vidrio.
-Asegurarse de que los tapones están bien cerrados.
-Rotular las muestras sin olvidar el Nº EPID adjudicado y la fecha de recogida.
-Recubrir el envase de cada muestra con Parafilm.
-Rodear la muestra con material absorbente (algodón) e introducirla en una bolsa de plástico herméticamente cerrada. Cada muestra en una bolsa.
-Introducir la/s bolsa/s en una caja de poliestireno, sujetas con material protector (plástico de burbujas) y con al menos dos packs de congelación. No utilizar hielo.
-Introducir en esta misma caja la encuesta epidemiológica en bolsa de plástico cerrada independiente.
-Introducir la caja de poliestireno en otra caja de cartón o envoltorio similar resistente.
-Poner una etiqueta de sustancia infecciosa.
-Desde la recogida de la muestra hasta el envío al laboratorio la nuestra de mantendrá refrigerada sin utilizar hielo ni congelar
-Rotular el paquete con "MANTENER VERTICAL Y EN FRIO" y dirigirlo a:

Centro de Nacional de Microbiología
del Instituto de Salud Carlos III
Programa Parálisis flácida en menores de 15 años
Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2
28220 Majadahonda-Madrid-ESPAÑA

ESQUEMA DE UN PAQUETE



a. Tarro de la plástico con tapón de rosca
b. Bolsa de polietileno con cierre hermético para introducir las muestras, individualmente
c. Bolsa con cierre para envio de encuesta epidemiológica
d. Material absorbente (algodón u otro)
e. Packs de congelación. No utilizar hielo como refrigerante
f. Caja de poliestireno de alta densidad
h.Caja de cartón corrugado de doble capa. Etiquetar el exterior con "mantener vertical y en frio".

Anexo 4 BIBLIOGRAFÍA

- Heyman DL. El control de las enfermedades transmisibles. Informe Oficial de la Asociación Estadounidense de Salud Pública. David L Heyman, editor. 18ª Edición; 2005. Publicación Científica y Técnica Nº 163. Organización Panamericana de la Salud.
- Plan de actuaciones necesarias para la consecución del certificado de erradicación de la poliomielitis. Ministerio de Sanidad y Consumo, 1998. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/Plancertificadoerradicaionpolio.pdf.
- Plan de Acción para mantener un estado libre de polio en España, tras obtener el certificado de la Interrupción de la transmisión de poliovirus salvaje en la Región Europea. Actualización, marzo 2007. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/pdf/PLANESTADOLIBREPOLIO032007.pdf.
- Sistema de Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda (PFA).Centro Nacional de Epidemiología.ISCIII. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epi_web05.jsp
- Organización Mundial de la salud. Reglamento Sanitario Internacional (2005): 2ª edición, Ginebra 2008.
- Calendario de vacunación aprobado por el Consejo Interterritorial, octubre 2007 y Calendarios de vacunación en las Comunidades Autónomas. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

  http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/infancia/vacunaciones/programa/vacunaciones.htm
- Coberturas de vacunación, total nacional y por Comunidades Autónomas. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad.

  http://www.msc.es/profesionales/saludPubleica/prevPromocion/vacunaciones/coberturas.htm#1.
- Suárez B, Castellanos T, Peña-Rey I, Alcalde E, Martínez de Aragón M. Vigilancia de Parálisis Flácida Aguda. España 2005. Bol Epidemiol Sem. 2006;14:49-60. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/boletin_semanal/bes0610.pdf
- Castellanos T, Masa J, Terrés M, Peña-Rey I y Grupo de Responsables autonómicos y de Laboratorio de la Vigilancia de la Parálisis Flácida Aguda. Vigilancia e la Parálisis Flácida Aguda, España 2009. Bol Epidemiol Sem.

2010;18:121-128.
http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/boletin_semanal/bes1032.pdf

- Avellón A, Trallero G, Merino B, Pachón I, Sanz C, Pérez-Breña P y Coordinadores Autonómicos responsables del Plan de Contención de Poliovirus salvaje en los laboratorios españoles. Erradicación de la poliomielitis. Búsqueda y control de poliovirus salvajes almacenados en los laboratorios españoles. Enferm Infecc Microbiol Clín 2004; 2:77-82.
- Avellón A, Cabrerizo M, de Miguel T, Perez-Breña P, Tenorio A, Péez JL, Martínez de Aragón MV and Trallero G. Paralysis case and contact spread of recombinant vaccine-derived poliovirus, Spain. Emerg Infect Dis. 2008;14:1807-9.
- World Health Organization. Guidelines on responding to the detection of wild poliovirus in the WHO European Region, WHO/EURO, Copenhagen 2007.
- European Regional Certification Committee (RCC) for the Eradication of Poliomyelitis. Report of the 23rd meeting of the European Regional Certification Commission for Poliomyelitis Eradication Copenhagen, Denmark, June 2010. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0005/125456/e94411.pdf
- WHO. Global Polio Eradication Initiative.

  http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek.aspx
- Update on Vaccine-Derived Polioviruses --- Worldwide, January 2008--June 2009. Morbidity and Mortality Weekly Report. 2009; 58:1002-6. http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm5836a3.htm
- Polio cases in the World. WHO. Global Polio Eradication Initiative. http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring.aspx
- Strategic Plan 2010 - 2012: final text for World Health Assembly. http://www.polioeradication.org/content/publications/StratPlan.2010-12.asp.
- World Health Organization Country Office Tajikistan, WHO Regional Office for Europe, European Centre for Disease Prevention and Control. Outbreak of poliomyelitis in Tajikistan in 2010: risk for importation and impact on polio surveillance in Europe? Euro Surveill. 2010;15(17):pii=19558. Disponible online: http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=19558
- Renewed commitment to elimination of measles and rubella and prevention of congenital rubella syndrome by 2015 and sustained support for polio-free status in the WHO European Region. WHO.Regional Committee for Europe. Sixtieth session.
  http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0016/122236/RC60_eRes12.pdf