



Castilla-La Mancha

Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales
Dirección General de Salud Pública, Drogodependencias y Consumo
Avenida de Francia, 4 - 45071 Toledo

Protocolo de Actuación Frente a Casos Sospechosos y Confirmados de Enfermedad por Virus Ébola (EVE)

10/10/2014



Contenido

1. Información Clínica y Viroológica
2. Objetivo de este Protocolo
3. Definición de Caso
4. Procedimiento de Notificación de Casos
5. Diagnóstico de Infección por el Virus Ébola
6. Prevención y Control de la Infección en los Centros Sanitarios ante Pacientes en Investigación por Sospecha de Infección por el Virus Ébola
7. Tratamiento de los Casos en Investigación o Confirmados
8. Estudio y Manejo de Contactos
9. Recomendaciones al Alta del Paciente
10. Manejo Post-Mortem de los Casos
11. Medidas de Control del Medio Ambiente

Relación de Anexos

Anexo I:

- ➔ Encuesta Epidemiológica de Enfermedad por Virus Ébola

Anexo II:

- ➔ Empaquetado y Etiquetado para el Envío de Especímenes Diagnósticos

Anexo III:

- ➔ Resumen de Procedimiento de Investigación y Manejo de Posibles Casos de Enfermedad por Virus Ébola

Anexo IV:

- ➔ Formulario de Notificación y Control de Contactos

Anexo V:

- ➔ Procedimiento de Manejo Pre-Hospitalario y Transporte de Casos Sospechosos y Confirmados de Enfermedad por Virus Ébola

Anexo VI:

- ➔ Limpieza y Desinfección de los Espacios en los que Hayan Permanecido los Posibles Casos

Anexo VII:

- ➔ Protección de los Trabajadores (Atención Primaria) Frente a Casos Sospechosos de Enfermedad por Virus Ébola (EVE)

Anexo VIII:

- ➔ Actualización de Zonas Afectadas por Enfermedad por Virus Ébola (EVE).



Protocolo de Actuación Frente a Casos Sospechosos de Enfermedad por Virus Ébola (EVE)

Han Participado en la Elaboración y Revisión de este Protocolo:

- Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (Constituida por los Secretarios y Directores de Salud Pública de las Comunidades Autónomas, incluido el Instituto de Salud Carlos III y la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios).
- Representantes de las Comunidades Autónomas en la Ponencia de Alertas de Salud Pública y Planes de Preparación y Respuesta.
- Representantes de las Comunidades Autónomas en la Ponencia de Salud Laboral.
- D. Javier Lozano García, Presidente de la Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene.
- D. José María Miró, Presidente de la Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica
- D. Serafín Málaga Guerrero, Presidente de la Asociación Española de Pediatría
- D^a Mercedes Loscertales, Presidenta de la Sociedad Española de Cuidados Intensivos Pediátricos
- D. Lluís Blanch, Presidente de la Sociedad Española de Medicina Intensiva Crítica y Unidades Coronarias
- D. Antonio Iniesta Alvarez, Presidente de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo AEEMT
- D^a Piedad del Amo Merino, Presidente de la Asociación Nacional de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario ANMTAS
- D. Pedro Luis González de Castro, Presidente de la Sociedad Española de Medicina y Seguridad del Trabajo SEMST
- D. Carlos Beltrán de Guevara, Presidente de la Sociedad Española de Salud Laboral en la Administración Pública SESLAP



1.- Información Clínica y Viroológica

Agente

- ➔ El virus Ébola es un virus del género *Ebolavirus* miembro de la familia *Filoviridae* (filovirus), junto con el género Marburg virus y el Cueva virus.
 - El género *Ebolavirus* se compone de cinco especies diferentes identificadas en brotes en primates humanos y no humanos: *Bundibugyo* (BDBV), *Zaire* (EBOV), *Sudán* (SUDV), *Reston* (RESTV) y *Tai Forest* (TAFV).
- ➔ En este brote en Guinea, los resultados del estudio de secuenciación han mostrado una homología del 98% con el virus *Ébola Zaire* notificado en 2009 en la provincia occidental de Kasai de la República Democrática del Congo. Esta especie de virus Ébola se ha asociado con brotes con una elevada tasa de letalidad.
- ➔ Los virus del género *Ebolavirus* pueden sobrevivir en fluidos o en materiales desecados durante varios días.
 - Se inactivan con radiación ultravioleta y gamma, calentamiento durante 60 minutos a 60°C o hirviendo durante 5 minutos.
 - Son susceptibles al hipoclorito sódico y a desinfectantes habituales.
- ➔ La refrigeración o congelación no inactiva estos virus.

Manifestaciones Clínicas

- ➔ La EVE es una enfermedad hemorrágica febril que **comienza de forma brusca con:**
 - Fiebre
 - Dolor muscular
 - Debilidad
 - Dolor de cabeza y
 - Odinofagia.
- ➔ Evoluciona con vómitos, diarrea, fallo renal y hepático, exantema máculo papular al 4º o 5º día y síntomas hemorrágicos que pueden ser en forma de hemorragias masivas internas y externas.
- ➔ En el estadio final, los pacientes desarrollan un fallo multiorgánico que progresa hacia la muerte o la recuperación a partir de la segunda semana de evolución.
- ➔ La tasa de letalidad es del 50-90%. No existe ninguna opción profiláctica (vacuna) o terapéutica disponible.

Periodo de Incubación

- ➔ El **periodo de incubación es de 2 a 21 días.**



Mecanismo de Transmisión

- ➔ La **transmisión** se produce mediante:
 - a) Contacto directo con sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de personas infectadas (vivas o muertas).**
 - b) Contacto directo con objetos que se han contaminado con fluidos corporales de los pacientes.**
 - c) Por contacto sexual: puede darse hasta 7 semanas después de la recuperación clínica.**
 - d) Además, la transmisión a los humanos también puede ocurrir por el contacto con animales vivos o muertos infectados (monos, chimpancés, antílopes y murciélagos).**
- ➔ **La transmisión de persona a persona se considera el principal modo de transmisión siendo el riesgo mayor en la fase final de la enfermedad.**

Periodo de Transmisibilidad

- ➔ El inicio de la transmisibilidad está relacionado con la viremia y con la aparición de los primeros síntomas.
 - La transmisibilidad se incrementa a medida que evoluciona la enfermedad.
- ➔ **Los pacientes asintomáticos no transmiten la infección.**

II.- Objetivo de este Protocolo

- ➔ **Garantizar la detección y el diagnóstico precoz de un posible caso de EVE con el fin de adoptar de manera inmediata las medidas de control adecuadas para evitar la aparición de casos secundarios.**
- ➔ La definición de caso y medidas a seguir propuestas en este procedimiento están basadas en:
 - a) El Protocolo de Vigilancia de Fiebres Hemorrágicas Virales de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica, y**
 - b) En las recomendaciones actualizadas de los Organismos Internacionales, para los trabajadores del sistema sanitario, teniendo en cuenta además lo establecido en la legislación laboral para los trabajadores con riesgo de exposición (RD 664/1997 de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo).**



III.- Definición de Caso

1. Criterio Clínico

a) **Paciente que cumple la siguiente condición:**

- **Fiebre*** elevada (> 38,6° C)

Y

- Cualquiera de las siguientes:

- Cefalea intensa
- Vómitos, diarrea y dolor abdominal
- Cualquier forma de manifestación hemorrágica no explicada
- Fallo multiorgánico

O

b) **Una persona que murió de manera repentina y sin otra causa que lo explicara.**

*: *Para valorar la fiebre, se deberá preguntar siempre si está tomando antitérmicos, está en situación de inmunodepresión o cualquier otra situación que pueda afectar a la temperatura corporal, como son los niños, ancianos, etc*

2. Criterio de Laboratorio

- ➔ **Detección de ácido nucleico viral en muestra clínica**

3. Criterio Epidemiológico

- ➔ Al menos uno de las siguientes antecedentes de posibles exposiciones durante los 21 días previos al inicio de síntomas:
- Estancia en una de las áreas donde ha habido transmisión de EVE (**Anexo VIII**).
 - Contacto con un caso (en investigación o confirmado) o con sus fluidos corporales/muestras biológicas.

Clasificación de los Casos

➔ **Caso en Investigación:**

- Paciente que cumple el criterio clínico y el epidemiológico.

➔ **Caso Confirmado:**

- Caso confirmado por laboratorio.

➔ **Caso Descartado:**

- Caso en el que se descarta la causa de infección por Virus de Ébola debido:



- Al juicio clínico y la investigación epidemiológica
-
- Porque se confirma otro agente infeccioso que explica el caso

IV.- Procedimiento de Notificación de Casos

- ➔ Cualquier médico con ejercicio en Castilla-La Mancha, ante la detección de un caso sospechoso de enfermedad por virus Ébola lo comunicará urgentemente a la Sección de Epidemiología correspondiente.
- ➔ Los casos en investigación y los casos confirmados **se notificarán de forma urgente** a las correspondientes Secciones de Epidemiología de los Servicios Periféricos de la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales.
- ➔ Las Secciones de Epidemiología lo comunicarán de **forma urgente** al Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública que informará **inmediatamente** a la Directora General de Salud Pública de Castilla-La Mancha.
- ➔ **Los teléfonos del Servicio y Secciones de Epidemiología (24 horas) son los siguientes:**
 - S.E. Albacete: 676454493
 - S.E. Ciudad Real: 680221546
 - S.E. Cuenca: 680220140
 - S.E. Guadalajara: 670928999
 - S.E. Talavera de la Reina: 659924832
 - S.E. Toledo: 670928779

 - Servicios Centrales: 680220141/ 670928738
- ➔ Si el caso sospechoso fuera comunicado inicialmente al 1-1-2, éste lo declarará inmediatamente al Servicio de Epidemiología (680220141 / 670928738) que activará el procedimiento general de notificación de casos
- ➔ El Servicio de Epidemiología comunicará el caso de forma urgente al:
 - Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, y al
 - Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Instituto de Salud Carlos III
- ➔ Una vez declarado el caso, la Sección de Epidemiología correspondiente cumplimentará de forma inmediata el formulario adjunto (**Anexo I**) y lo remitirá con carácter de urgencia al Servicio de Epidemiología.
- ➔ El Servicio de Epidemiología enviará el cuestionario cumplimentado con los datos recogidos inicialmente, al CCAES y al CNE.



- ➔ La Sección de Epidemiología correspondiente llevará a cabo un seguimiento activo de la evolución del caso e informará inmediatamente de cualquier incidencia al Servicio de Epidemiología.
- ➔ Una vez dado de alta el paciente, la Sección de Epidemiología procederá a cumplimentar el cuestionario definitivo del caso que lo remitirá al Servicio de Epidemiología. Este a su vez enviará dicho cuestionario al CCAES y al CNE.
- ➔ Desde el CCAES se transmitirá la información a los organismos nacionales e internacionales establecidos.

V.- Diagnóstico de Infección por el Virus Ébola

- ➔ El laboratorio de referencia para descartar o confirmar casos de enfermedad por virus Ébola es el Centro Nacional de Microbiología (CNM).
- ➔ Se recomienda descartar paludismo (hasta la fecha la mitad de los casos en investigación notificados en España han tenido un diagnóstico de paludismo).
 - La prueba de elección es el test rápido de antigenemia.
 - **Se desaconseja, inicialmente, hacer frotis/gota gruesa** por el riesgo potencial de producción de aerosoles.
 - El CNM está en condiciones de realizar el test rápido de antigenemia y, a continuación, una determinación de PCR para el diagnóstico de paludismo
- ➔ Según cada caso se hará una valoración individualizada de la necesidad de otras pruebas diagnósticas a realizar.

1.- Toma y Tipo de Muestras

- **Sangre:** tomada en la fase aguda de la enfermedad (a ser posible antes de pasados 7 días desde el inicio de síntomas.)
 - No centrifugar
 - Sangre anticoagulada con EDTA: 1 vial de 5 ml
- En caso de enfermedad que afecte preferentemente a un órgano, se consultará con el laboratorio de referencia (CNM).
- **Se tomará una muestra a todo caso en investigación.**
 - **Una vez recuperado** el paciente con Enfermedad por Virus Ébola, se requerirán **dos muestras negativas**, con un intervalo de al menos 48 horas, para dar de **alta al paciente**.



- La viremia puede tardar hasta 3 días desde el inicio de los síntomas en ser detectable.
 - Por ello, **en caso de antecedente de una exposición de riesgo** y si la primera muestra se tomó antes de estos tres días y fue negativa, se recomienda enviar una **segunda muestra**.
 - Si el paciente llevaba más de tres días sintomático cuando se tomó la primera muestra, no es necesario mandar una segunda muestra.
- Las muestras deben mantenerse refrigeradas a 4°C
- El envío al laboratorio de referencia del CNM (ISCIII) debe hacerse también a 4°C.
- El envío de muestras debe ser autorizado por la Dirección General de Salud Pública, Drogodependencias y Consumo.

2.- Método de Envío

- Las muestras de **casos en investigación** se enviarán con una empresa de transporte como material biológico de **categoría B**.
- Las muestras de seguimiento de un paciente **previamente confirmado** se enviarán como material de **categoría A**.
- El Servicio de Epidemiología de la Dirección General de Salud Pública de Castilla-La Mancha contactará con el CNM previo al envío de las muestras
- Se utilizará la aplicación informática GIPI. Se seguirán las instrucciones para el envío y tipo de muestras, así como para solicitar su estudio; todo ello de acuerdo con los permisos establecidos por el CNM para la Dirección General de Salud Pública de Castilla-La Mancha.
- La toma, embalaje y envío de muestras deberán realizarse atendiendo a las normas de bioseguridad establecidas para patógenos de alto riesgo (**Anexo II**).

3.- Tiempo de Respuesta

- El tiempo de respuesta del CNM es de 24h para cualquier tipo de muestra.
- En caso de resultado positivo, el remanente de muestra enviado será remitido al laboratorio de referencia europeo (Marburg) para confirmación mediante aislamiento del virus.



VI.- Prevención y Control de la Infección en los Centros Sanitarios ante Pacientes en Investigación por Sospecha de Infección por el Virus Ébola

- ➔ Las precauciones adecuadas para el manejo de los pacientes en investigación o confirmados de **EVE** incluyen las precauciones **estándar (universales)**, las precauciones de **contacto** y precauciones de transmisión por **gotas**.
 - La transmisión por gotas se origina por diseminación de gotas de gran tamaño (mayores de 5 micras).

Medidas ante un Caso en Investigación o Confirmado

1. **Comunicación urgente** a todas las personas/servicios que vayan a estar implicadas en el manejo del paciente o de sus muestras.

2. **Transporte del Paciente (cuando sea requerido)**

- El transporte del paciente se realizará en una ambulancia especialmente preparada, con la cabina del conductor físicamente separada del área de transporte del paciente.
- El personal que intervenga en el transporte deberá ser informado previamente y deberá utilizar equipo de protección individual adecuado, el cual se detalla en el apartado 3.2.
- El hospital de destino deberá ser informado previamente.
- Una vez finalizado el transporte se procederá a la desinfección del vehículo y a la gestión de los residuos producidos.
- *En caso de que el paciente se niegue a ser trasladado, se aplicará la Ley Orgánica 3/1986, de 14 de abril, de Medidas Especiales en Materia de Salud Pública*

3. **Implantación Inmediata de las Medidas de Control de Infección:**

- 3.1. **Aislamiento Estricto del Paciente**

- Los casos en investigación o confirmados deben usar mascarilla quirúrgica desde su identificación y durante el transporte y la hospitalización.
- Los casos en investigación o confirmados se deberán ingresar en habitación individual con puerta cerrada con acceso restringido a personal esencial para la atención y cuidado del paciente, en una zona poco transitada.
- Se establecerá un registro de todas las personas que entran en la habitación.
- Se debe utilizar instrumental médico de bioseguridad de uso exclusivo o si es reutilizable aplicar las técnicas de esterilización adecuadas (*Orden ESS/1451/2013 de 29 de julio, por la que se establecen disposiciones para la*



prevención de lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector sanitario y hospitalario)

- Los equipos, instrumental, vajilla etc., utilizados por el paciente se desinfectarán adecuadamente inmediatamente después de su uso o se desecharán siguiendo las normas de gestión adecuada de los residuos.
- Se evitará cualquier procedimiento que pueda producir aerosoles.
- La ropa de vestir y de cama del enfermo no debe ser manipulada ni aireada para evitar la emisión de aerosoles.
- Los residuos de los casos confirmados se tratarán como residuos sanitarios del Grupo III.
- Las heces y la orina de los pacientes pueden eliminarse en la red de alcantarillado habitual.
- Se recomienda la limpieza de los inodoros con un desinfectante (**Ver Anexo VI**).

3.2. Medidas de Protección de Personas en Contacto con Casos en Investigación o Confirmados

- Adherencia estricta a las prácticas universales de prevención y control de infección.
- Asegurar que todas las personas que van a estar en contacto con el paciente, o con sus fluidos o secreciones, utilicen equipo de protección individual (**EPI**) de **contacto y de transmisión por gotas**:
 - Mascarilla quirúrgica
 - Guantes dobles
 - Bata desechable impermeable de manga larga que cubra la ropa hasta los pies o equivalente
 - Calzado impermeable o cobertura equivalente
 - Gorro o capuz, y
 - Máscara facial o gafas
 - Cuando se realicen procedimientos que generen **aerosoles** (por ejemplo, aspiración del tracto respiratorio, intubación o broncoscopia) o cuando el manejo del paciente así lo requiera usar mascarilla al menos con respirador **FFP2**
- Estricta higiene de manos antes y después del contacto con el paciente y de la retirada del EPI.



- Cualquier procedimiento que pueda conllevar contacto con sangre u otros fluidos, secreciones o excreciones del paciente, o producción de aerosoles, debe realizarse bajo estrictas condiciones de protección.
- La puesta y retirada de los EPI de cualquier trabajador que vaya a entrar en contacto con el paciente o sus fluidos será realizada siempre bajo supervisión y, si es necesario, con ayuda.
- Se recomienda tener identificado el grupo sanguíneo del personal sanitario que vaya a atender a un caso confirmado y si fuera posible conocer la situación inmune frente a VIH, Hepatitis B y C.
- Se reforzará la formación, la información, la sensibilización y la supervisión, así como los procedimientos de respuesta y seguimiento

3.3. Control de la Infección durante el Procesamiento de Muestras

- Durante el proceso de obtención de la muestra clínica del paciente se deben usar las precauciones descritas anteriormente para el control de la infección.
- Las muestras extraídas al paciente deben ser introducidas en bolsas de plástico selladas, correctamente etiquetadas, en un contenedor a prueba de fugas y enviadas directamente a la zona de manipulación de muestras de laboratorio.
 - Para reducir el riesgo de rotura o fugas no se debe utilizar ningún sistema de tubo neumático para el transporte de muestras sospechosas.
- Las pruebas de laboratorio deberían limitarse a las mínimas imprescindibles para diagnóstico y seguimiento del paciente.
 - Se debe informar al personal de laboratorio de la naturaleza de las muestras antes de ser enviadas.
 - Las muestras deben permanecer en custodia del personal de laboratorio designado hasta completar el estudio.
- El manejo de estas muestras en los laboratorios de microbiología, bioquímica o hematología deberá ser realizado por el personal estrictamente necesario y se deberán utilizar las precauciones de control de la infección descritas anteriormente.
- Las muestras clínicas para determinaciones microbiológicas se deben procesar en una cabina de seguridad biológica clase II utilizando prácticas con nivel de bioseguridad tipo 3.
- El procesamiento de muestras para determinaciones bioquímicas y hematológicas se realizará mediante autoanalizadores de rutina en laboratorios con nivel de contención 2.
- Los autoanalizadores utilizados durante los procedimientos de bioquímica y hematología para el procesamiento de las muestras son generalmente sistemas



cerrados por lo que el riesgo asociado al manejo de muestras se considera muy bajo.

- En caso de que se siga un procedimiento de centrifugación manual se deberán usar cubetas selladas para la centrifugación o un rotor.
- Para asegurar un sistema seguro de trabajo se deben seguir los protocolos de descontaminación, mantenimiento y eliminación de residuos utilizados habitualmente para otro tipo de microorganismos (hepatitis B, C, VIH u otros virus transmitidos por vía sanguínea).
- Los desechos procedentes de este tipo de máquinas suponen un riesgo bajo de exposición teniendo en cuenta el tamaño de muestra pequeño y el grado de dilución y, por lo tanto, no se requiere ninguna precaución especial para la eliminación de desechos.
- La limpieza de rutina y los procedimientos de desinfección se pueden utilizar para los analizadores automatizados; estos deben ser desinfectados después de su uso según las recomendaciones del fabricante (**Ver Anexo VI**)

VII.- Tratamiento de los Casos en Investigación o Confirmados

- ➔ No existe un tratamiento específico frente a la **EVE**.
- ➔ Ante la sospecha de **EVE** se debe iniciar **tratamiento intensivo de soporte**, con mantenimiento del:
 - Equilibrio del balance de fluidos y electrolitos
 - Volumen circulatorio y
 - Presión arterial.
- ➔ Están **contraindicadas**:
 - Las inyecciones intramusculares
 - La aspirina
 - Los antiinflamatorios no esteroideos y
 - Las terapias anticoagulantes.
- ➔ Es importante **minimizar** el uso de **procedimientos invasivos** que pueden provocar el sangrado excesivo del paciente.



VIII.- Estudio y Manejo de Contactos

➔ A efectos del seguimiento y valoración epidemiológica, se considerarán los siguientes tipos de contacto:

- 1) Contactos de Alto Riesgo
- 2) Contactos de Bajo Riesgo

1. Contacto de Alto Riesgo:

- Contacto cercano (en un radio de 1 metro), sin EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI), con un caso confirmado, o con un caso en investigación que tenga un criterio epidemiológico de exposición de alto riesgo, que estuviera tosiendo, vomitando, sangrando o que tuviera diarrea.
- Relaciones sexuales sin uso de preservativo con un caso confirmado en las 7 semanas posteriores a su recuperación.
- Contacto directo con ropas, ropa de cama o fómites contaminados con sangre, orina o fluidos de un caso confirmado, sin el EPI apropiado apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI).
- Herida percutánea (por ejemplo, con una aguja) o exposición de las mucosas a fluidos corporales, tejidos, o muestras de laboratorio de un caso confirmado o de casos en investigación que tengan un criterio epidemiológico de exposición de alto riesgo (haber tenido contacto con caso confirmado o sus secreciones o fluidos).
- Atención sanitaria a un caso confirmado o a un caso en investigación con criterio epidemiológico de exposición de alto riesgo o manejo de sus muestras sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI). En esta categoría se incluyen: enfermeros, personal de laboratorio, de enfermería, de ambulancia, médicos y otro personal.
- Contacto con el cadáver de una persona fallecida por EVE o con ropa o fómites del cadáver, sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI).
- Contacto directo con murciélagos, roedores o primates, su sangre, fluidos corporales o su cadáver o con carne de caza no cocinada en/de un área afectada.
- Ante un caso de EVE identificado en un avión (ver apartado de Actuación ante un caso sospechoso de EVE en un avión) los contactos se considerarán de Alto Riesgo

2. Contacto de Bajo Riesgo:

- Personal que usando adecuadamente y sin incidencias el EPI que ha tenido contacto directo con un caso confirmado, con sus fluidos corporales o con cualquier otro material potencialmente contaminado, en el transcurso de la atención sanitaria,



- Persona que ha compartido espacios físicos cerrados en los que pueda haber fómites con restos biológicos de un caso confirmado, y que no cumpla criterios de contacto de alto riesgo (ej. asientos en sala de espera, la misma consulta, la misma ambulancia,...).

Manejo de Contactos

- ➔ Ante un caso que cumpla criterios de caso en investigación, la Sección de Epidemiología correspondiente llevará a cabo la identificación y seguimiento de contactos (de alto y bajo riesgo), tanto sanitarios como familiares/convivientes/laborales, que será interrumpida si se descarta el caso tras el diagnóstico de laboratorio.
- ➔ A todos ellos se les informará de la sospecha y se recogerá la información para establecer contacto individual con ellos
- ➔ La Sección de Epidemiología facilitará a los contactos (de alto y bajo riesgo) un documento informativo en el que figurarán los signos y síntomas que debe vigilarse, así como un teléfono de contacto para que comunique inmediatamente cualquier incidencia.

1. Actuación para los Contactos de Alto Riesgo:

- **Se establecerá cuarentena** en el **domicilio** (siempre que se pueda garantizar el cumplimiento la misma) o en un **hospital**.
- Además, los servicios de salud pública en coordinación con la red de asistencia sanitaria, realizarán una **vigilancia activa con toma de temperatura supervisada (dos veces al día) durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección**.
- **No obstante, en determinadas situaciones, esta cuarentena será valorada y en su caso validada por el responsable de Salud Pública**
- Si presentan fiebre* de 37,7 °C o más con o sin cualquier otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad, estos contactos serán considerados como casos en investigación y se pondrá en marcha inmediatamente el protocolo de actuación frente a casos sospechosos de EVE. Una vez que se disponga de los resultados de laboratorio se actuará en consecuencia.
 - ❖ *Para valorar la fiebre, se deberá preguntar siempre, si está tomando antitérmicos, si está en situación de inmunodepresión o en cualquier otra situación que pueda afectar a la temperatura corporal, como son los niños, ancianos, etc.*

2. Actuación para los Contactos de Bajo Riesgo:

- **Vigilancia activa durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección.**
- Los servicios de salud pública, responsables de su seguimiento, contactarán y registrarán la temperatura 2 veces al día



- Así mismo, investigarán la presencia de cualquier signo o síntoma sospechoso, para detectar precozmente la presencia de signos o síntomas de enfermedad.
- Las personas sometidas a vigilancia activa, deben estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento.
- Si presentan fiebre* de 37,7 °C o más con o sin cualquier otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad, estos sujetos deberán hacer autoaislamiento inmediato domiciliario, y comunicar de forma urgente al responsable del seguimiento.
 - ❖ *Para valorar la fiebre, se deberá preguntar siempre, si está tomando antitérmicos, si está en situación de inmunodepresión o en cualquier otra situación que pueda afectar a la temperatura corporal, como son los niños, ancianos, etc.*
- Estos contactos serán considerados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio.

Importante

- ➔ En cualquier tipo de contacto, desde la Autoridad Sanitaria se podrán establecer recomendaciones específicas tras la valoración oportuna, ante personas especialmente vulnerables, determinadas profesiones o situaciones de riesgo.

3. Actuaciones ante un Caso Sospechoso de EVE en un Avión:

- Ante una sospecha de EVE con **ocasión de un viaje en avión**, de acuerdo a las guías del ECDC para la valoración del riesgo de enfermedades transmisibles en aeronaves, se procederá a identificar a las siguientes personas que han compartido el vuelo con el caso índice:
 - Viajeros o tripulación que haya tenido un contacto directo corporal con el caso.
 - Viajeros sentados en un radio de +1/-1 asiento (en todas direcciones). Si estaba sentado en el asiento del pasillo, se identificará a los 3 pasajeros sentados al otro lado del pasillo, en la misma fila y en la de delante y atrás.
 - La tripulación que haya atendido el área donde estaba sentado el caso índice.
 - El personal de limpieza encargado de esta tarea en el área donde estaba sentado el caso índice si dichas tareas fueron realizadas sin el equipo de protección individual adecuado.
- A todos ellos se les informará de la sospecha y se recogerá la información para establecer contacto individual con ellos.



- Una vez se conozcan los resultados de laboratorio se les informará de éstos y, en caso de ser positivos, se establecerá el seguimiento de contactos correspondiente.
- A todos estos contactos se les considerará como contactos de Alto Riesgo

IX.- Recomendaciones al Alta del Paciente

- ➔ Si el caso se hubiera confirmado, se requerirán dos muestras negativas, separadas al menos 48 horas, para poder dar el alta al paciente
- ➔ El semen puede permanecer infectivo hasta 7 semanas después de su recuperación, por lo que se recomendará a los hombres evitar las relaciones sexuales durante al menos 7 semanas tras el alta o hacer uso del preservativo si mantienen relaciones sexuales durante ese periodo.

X.- Manejo Post-Mortem de los Casos

- ➔ Si se sospecha enfermedad por virus Ébola en un fallecido, no se debe realizar autopsia, dada la elevada carga viral de los fluidos corporales.
- ➔ El contacto con los cadáveres de personas fallecidas por una enfermedad por virus Ébola debe limitarse a personal entrenado.
- ➔ No se deben realizar procedimientos de preparación del cuerpo del difunto:
 - El cadáver será trasladado en un féretro sellado y a ser posible previamente incluido en una bolsa de traslado impermeable, con el fin de que disminuya su manipulación.
- ➔ Finalmente, deberá ser incinerado.

XI.- Medidas de Control del Medio Ambiente

- ➔ El personal del hospital de limpieza y los manipuladores de ropa deben usar el EPI adecuado al manipular o limpiar el material o superficies potencialmente contaminadas.
- ➔ Las superficies, los objetos inanimados contaminados o equipos contaminados deben ser desinfectados con un desinfectante (ver Anexo VI).
- ➔ La ropa contaminada debe ser colocada en doble bolsa con cierre hermético o en el contenedor de bioseguridad para ser incinerada o seguir los protocolos de seguridad elaborados por cada hospital.



Bibliografía

1. Organización Mundial de la salud. Sitio de Información de Eventos. Reglamento Sanitario Internacional.
2. WHO. Global Alert and Response. Ebola virus [Internet]. 2014. Available from:
<http://www.who.int/csr/don/archive/disease/ebola/en/>
3. European Center for Disease Prevention and Control. ECDC fact sheet: Ebola and Marburg fever: ECDC.
4. Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Protocolos de las Enfermedades de Declaración Obligatoria [Internet]. 2013. Available from:
<http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-procedimientos/protocolos.shtml>
5. CDC. Interim Guidance for Managing Patients with Suspected Viral Hemorrhagic Fever in U. S. Hospitals. 2005.
6. CDC. Infection Prevention and Control Recommendations for Hospitalized Patients with Known or Suspected Ebola Hemorrhagic Fever in U.S. Hospitals [Internet]. Available from:
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>
7. WHO Geneve. Interim Infection Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus (Ebola, Marburg) Hemorrhagic Fever. BFP(EPR/WHO. 2008).