

*Fecha 12.10.2014*

# PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS DE ENFERMEDAD POR VIRUS DE ÉBOLA (EVE) EN RELACIÓN CON EL BROTE DE AFRICA OCCIDENTAL

---

## 1. Situación epidemiológica actual

El 22.03.2014 el Ministerio de Sanidad de Guinea Conakry notificó a la OMS un brote de enfermedad por el virus Ébola (EVE). Las investigaciones epidemiológicas retrospectivas indican que el primer caso de EVE ocurrió probablemente en diciembre de 2013 en la zona forestal de Guekedou. Al comienzo del brote los casos se notificaron principalmente en tres distritos del sureste de Guinea Conakry (Guekedou, Macenta y Kissidougou) y posteriormente en la capital, Conakry. A finales de marzo, se habían notificado los primeros casos en zonas fronterizas de los países vecinos, Liberia y Sierra Leona. Tras la aplicación de las primeras medidas de control, el número de casos nuevos descendió a finales de abril, pero posteriormente se produjo una resurgencia del brote, con la aparición de nuevos casos y muertes, fundamentalmente en Sierra Leona y en Liberia. El 30.07.2014 Nigeria confirmó la detección de un caso probable de EVE importado en un ciudadano que viajó en avión desde Liberia (Monrovia) hasta Nigeria (Lagos) y que se encontraba sintomático a su llegada a Nigeria. La letalidad en este brote es superior al 54% de los casos. Los países afectados hasta la fecha son **Guinea Conakry, Liberia, Sierra Leona, los Estados de Lagos y Rivers en Nigeria y la Provincia de Ecuador en República Democrática del Congo**<sup>1</sup>.

Los días 6 y 7 de agosto tuvieron lugar las reuniones del Comité de Emergencia convocado por la Directora General de la OMS, bajo el Reglamento Sanitario Internacional. La Directora General de la OMS declaró que el brote de Ébola en África Occidental constituía una **Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional**, tras las recomendaciones emitidas por el Comité. Este comité considera que la situación del brote en África Occidental constituye un 'evento extraordinario' porque hay un riesgo de

---

<sup>1</sup> La **información epidemiológica actualizada** se encuentra disponible en la página de la OMS en el siguiente link: <http://www.who.int/csr/don/archive/disease/ebola/en/> y desde la página web del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias se hará un seguimiento de la alerta en el siguiente enlace: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/alertActu.htm>

propagación a otros países debido a la virulencia del virus, el patrón de transmisión y la fragilidad del sistema sanitario en los países afectados, por lo tanto, en estos momentos es esencial una respuesta internacional coordinada para controlar el brote y detener la diseminación internacional del Ébola.

Las recomendaciones temporales para impedir la diseminación internacional del virus afectan fundamentalmente a los países afectados, Guinea Conakry, Liberia, Sierra Leona y Nigeria. Además, establece recomendaciones concretas para los países con casos potenciales o confirmados de Ébola o países no afectados, pero con puntos fronterizos con estados afectados. El resto de los Estados, entre los que estaría España, deben elaborar recomendaciones para minimizar los riesgos de exposición en caso de viaje a los países afectados; deben estar preparados para detectar, investigar o tratar un posible caso de Ébola; deben informar a la población sobre la situación del brote y facilitar la repatriación de cualquier ciudadano que pueda haber estado expuesto al virus.

## **2. Información clínica y virológica**

### **Agente**

El 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. 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:

- Contacto directo con sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de personas vivas o muertas infectadas.
- Contacto directo con objetos que se han contaminado con fluidos corporales de los pacientes.
- Transmisión por contacto sexual: puede darse hasta 7 semanas después de la recuperación clínica.
- Además, la transmisión a los humanos también puede ocurrir por el contacto con animales vivos o muertos infectados.

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

### **3. 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 protocolo están basadas en el protocolo de vigilancia de fiebres hemorrágicas de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica y 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<sup>2</sup>.

### **4. Definición de caso**

#### **Criterio clínico**

Paciente que cumple la siguiente condición:

Fiebre > 38.6 °C\* Y cualquiera de los siguientes:

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

Una persona que murió de manera repentina y sin otra causa que lo explique

\* Para valorar la fiebre, se deberá tener en cuenta si es contacto de alto riesgo (ver apartado 9) y 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

#### **Criterio de laboratorio**

- Detección de ácido nucleico viral en muestra clínica.

#### **Criterio epidemiológico**

Al menos uno de los 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<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Real Decreto 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.

<sup>3</sup> Áreas afectadas: Guinea Conakry, Liberia, Sierra Leona, los Estados de Lagos y Rivers en Nigeria y la Provincia de Ecuador en República Democrática del Congo. (**Ver mapa en Anexo 8**). Una lista actualizada de las áreas afectadas se puede encontrar en la siguiente dirección: [http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola\\_marburg\\_fever/EVDcasedefinition/Pages/Ebola-affected-areas.aspx](http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/ebola_marburg_fever/EVDcasedefinition/Pages/Ebola-affected-areas.aspx)

- 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, investigación epidemiológica o porque se confirma otro agente infeccioso que explica el caso.

## 5. Procedimiento de notificación de casos

**Los centros sanitarios notificarán telefónicamente y de manera urgente cualquier caso sospechoso en investigación o confirmado de forma urgente al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía:**

**En días laborables, en horario de 8:00 a 15:00 horas** a Epidemiología de Atención Primaria en Distritos o Área de Gestión Sanitaria, o a Medicina Preventiva en hospitales.

**Entre las 15.00 y las 8:00 horas del día siguiente**, los fines de semana y festivos, la comunicación se realizará al número de teléfono 902.220.061 de EPES, que informará de manera inmediata a la **Red de Alerta de salud Pública de Andalucía**.

**Tras la notificación telefónica urgente, se gravará la alerta en la aplicación “RedAlerta” adjuntando la encuesta epidemiológica (Anexo 1) cumplimentada.**

## 6. Diagnóstico de infección por el virus Ébola

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 hacer frotis/gota gruesa por el riesgo potencial de producción de aerosoles. Según cada caso se hará una valoración individualizada de la necesidad de otras pruebas diagnósticas a realizar.

**Toma de muestras.** 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, consultar con el laboratorio de Referencia.

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 situación de Nigeria se evaluará en esta semana, por tanto se tendrá en cuenta su exclusión como zona afectada en el momento en que la OMS lo notifique. Se comunicará inmediatamente a todos los servicios de salud.](#)

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**<sup>4</sup>. 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 Centro Nacional de Microbiología (ISCIII)** debe hacerse también a 4°C. **Se debe contactar con el CNM previo al envío de las muestras** (ver datos de contacto en el Anexo 2) para organizar la logística del transporte.

**El envío de muestras debe ser autorizado por la autoridad de Salud Pública.**

Se utilizará la aplicación informática GIPI, siguiendo los siguientes pasos:

Entrar en “Peticiones”

Pinchar en “Brotos y Alertas”

En el código de brote, utilizar el siguiente código genérico: 1090/14

En la siguiente pantalla, en el desplegable buscar: “Ébola España”

**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.

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 para los responsables de las comunidades autónomas. La toma, embalaje y envío de muestras deberán realizarse atendiendo a las normas de bioseguridad establecidas para patógenos de alto riesgo (Anexo 3).

El tiempo de respuesta del CNM es de 24h.

En caso de resultado positivo, el remanente de muestra enviado será remitido al laboratorio de referencia europeo para confirmación mediante aislamiento del virus

**7. 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, **precauciones de contacto y precauciones de transmisión por gotas**<sup>5</sup>

**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:

<sup>4</sup> CDC. Interim Guidance for Specimen Collection, Transport, Testing, and Submission for Patients with Suspected Infection with Ebola Virus Disease. Agosto 2014.

<sup>5</sup> Transmisión por gotas: se origina por diseminación de gotas de gran tamaño (mayores de 5 micras).

- 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. **Los hospitales de referencia para el traslado de estos pacientes son:**
  - o Almería: Torrecárdenas
  - o Cádiz: H. Puerta del Mar
  - o Córdoba: Reina Sofía
  - o Granada: Virgen de la Nieves
  - o Huelva: Complejo Hospitalario de Huelva
  - o Jaén: Complejo hospitalario de Jaén
  - o Málaga: H. Regional de Málaga
  - o Sevilla: Virgen del Rocío
- 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 debe establecer un registro de las personas que entran en la habitación.
- Se debe utilizar instrumental médico de bioseguridad<sup>6</sup> de uso exclusivo o si es reutilizable aplicar las técnicas de esterilización adecuadas.
- Los equipos, instrumental, vajilla etc., utilizados por el paciente se desinfectarán adecuadamente inmediatamente después de su uso o se desecharán siguiendo la gestión adecuada de los residuos. Evitar 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.

#### 3.2. Medidas de protección de personas en contacto con casos en investigación o confirmados

- Adherencia estricta a las prácticas estándar de 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 mascara facial o gafas.**
- **Cuando en el hospital de ingreso 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 de nivel FFP2 y mono impermeable antisalpicadura.**

<sup>6</sup> 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.



- 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. No enviar a través de tubos neumáticos.
- 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 más arriba.
- 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 “**Procedimiento de limpieza**”).

### 3.4. Registro de los contactos:

- Se debe establecer un registro según nivel de riesgo de los contactos , tanto sanitarios como familiares/convivientes o de otro tipo del caso en investigación o confirmado.

## **8. 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.

## **9. Estudio y manejo de contactos**

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

- **Contacto de alto riesgo:**
  - o Contacto cercano (dentro de 1 metro), sin EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI), con un caso confirmado<sup>7</sup> que estuviera tosiendo, vomitando, sangrando o que tuviera diarrea.
  - o Relaciones sexuales sin uso de preservativo con un caso confirmado en las 7 semanas posteriores a su recuperación.
  - o Contacto directo con ropas, ropa de cama o fómites contaminados con sangre, orina o fluidos de un caso confirmado<sup>6</sup>, sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI).
  - o Herida percutánea (por ejemplo, con una aguja) o exposición de las mucosas a fluidos corporales, tejidos, o muestras de laboratorio de un caso confirmado<sup>6</sup>.
  - o Atención sanitaria a un caso confirmado<sup>6</sup> o manejo de sus muestras sin el EPI apropiado (o con incidencias en la utilización del EPI) (enfermeros, personal de laboratorio, de enfermería, de ambulancia, médicos y otro personal).
  - o 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).
  - o 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.

- **Contacto de bajo riesgo:**
  - o 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,
  - o 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,...).

**En cualquier caso, los contactos de alto y bajo riesgo serán validados por el responsable de Salud Pública.**

### **Manejo de los contactos**

Ante un caso que cumpla criterios de caso en investigación Epidemiología en Distritos Sanitarios y AGS, M. Preventiva en hospitales y la Red de Alerta de SP, fuera de horario laboral, iniciará la identificación y

<sup>7</sup> Se incluirán también los casos en investigación que tengan un criterio epidemiológico de exposición de alto riesgo (haber tenido contacto con caso confirmado o sus secreciones o fluidos).



seguimiento de contactos tanto sanitarios como familiares/convivientes/laborales, que será interrumpida si se descarta el caso tras el diagnóstico de laboratorio.

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 la persona o institución responsable realizará una **vigilancia activa con toma de temperatura supervisada durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección informando en cada toma al Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía o a la Red de Alerta en días no laborables o fuera del horario laboral. 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<sup>8</sup> o más con o sin cualquier otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad, estos contactos serán considerados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio.

Actuación para los **contactos de bajo riesgo**:

Vigilancia activa durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección. Epidemiología en Distritos y AGS; M. preventiva en hospitales y la Red de Alerta de salud Pública, en días no laborables y fuera de horario laboral, deberá contactar y registrar la temperatura 2 veces al día así como investigar la presencia de cualquier síntoma sospechoso, para detectar precozmente la presencia de signos o síntomas de enfermedad. Estas personas deben estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento.

Si presentan fiebre de 37.7 °C<sup>7</sup> 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. Estos contactos serán considerados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio.

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.

### Actuación 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.

<sup>8</sup> 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

Se les informará de la sospecha, 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 estos contactos se les considerará como contactos de alto riesgo.

## **10. Recomendaciones al alta del paciente confirmado con enfermedad por virus Ébola**

Se requerirán dos muestras negativas, separadas al menos 48 horas, para poder dar el alta al paciente. El semen puede permanecer infeccioso hasta 7 semanas después de su recuperación, por lo que se recomienda a los hombres evitar las relaciones sexuales durante al menos 7 semanas tras el alta o hacer uso del preservativo si mantiene relaciones sexuales durante ese periodo.

## **11. 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 deberá ser 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.

## **12. 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 “**Procedimiento de limpieza**”).
- 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 el 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. Public Health England. Advisory Committee on Dangerous Pathogens. Management of Hazard Group 4 viral haemorrhagic fevers and similar human infectious diseases of high consequence. Agosto 2014.
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 Geneva. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus in health care settings, with focus on ebola.. Agosto 2014.

**Anexo 1. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA DE ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA.**

**DATOS DEL DECLARANTE Y DE LA DECLARACIÓN**

Comunidad Autónoma declarante: \_\_\_\_\_

Identificador del caso para el declarante: \_\_\_\_\_

Fecha de la primera declaración del caso<sup>9</sup>: \_\_-\_\_-\_\_

**DATOS DEL PACIENTE**

Identificador del paciente<sup>10</sup>: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento: \_\_-\_\_-\_\_

Edad en años: \_\_\_\_ Edad en meses en menores de 2 años: \_\_\_\_

Sexo: Hombre  Mujer

Lugar de residencia:

País: \_\_\_\_\_ C. Autónoma: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_

País de nacimiento: \_\_\_\_\_ Año de llegada a España: \_\_\_\_

**DATOS DE LA ENFERMEDAD**

Fecha del caso<sup>11</sup>: \_\_-\_\_-\_\_

Fecha de inicio de síntomas: \_\_-\_\_-\_\_

**Manifestación clínica** (marcar las opciones que correspondan)

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Fiebre ____ °C          | <input type="checkbox"/> Petequias           | <input type="checkbox"/> Trombocitopenia     |
| <input type="checkbox"/> Mialgia                 | <input type="checkbox"/> Hemorragia          | <input type="checkbox"/> Leucopenia          |
| <input type="checkbox"/> Odinofagia              | <input type="checkbox"/> Shock hipovolémico  | <input type="checkbox"/> Proteinuria         |
| <input type="checkbox"/> Diarrea                 | <input type="checkbox"/> Transaminasas altas | <input type="checkbox"/> Fallo multiorgánico |
| <input type="checkbox"/> Dolor abdominal intenso | <input type="checkbox"/> Cefalea             |  |
| <input type="checkbox"/> Vómitos                 |  |  |

Atendido sanitariamente durante su estancia en zona endémica: Sí  No

Hospitalizado<sup>12</sup>: Sí  No

Fecha de ingreso hospitalario: \_\_-\_\_-\_\_ Fecha de alta hospitalaria: \_\_-\_\_-\_\_

Defunción: Sí  No

Fecha de defunción: \_\_-\_\_-\_\_

<sup>9</sup> Fecha de la primera declaración del caso: Fecha de la primera declaración al sistema de vigilancia (habitualmente realizada desde el nivel local).

<sup>10</sup> Nombre y Apellidos.

<sup>11</sup> Fecha del caso: Es la fecha de inicio de síntomas o la más cercana en caso de no conocerla (fecha de diagnóstico, fecha de hospitalización, etc.)

<sup>12</sup> Hospitalizado: Estancia de al menos una noche en el hospital.

**Lugar del caso<sup>13</sup>:**

**País:** \_\_\_\_\_ **C. Autónoma:** \_\_\_\_\_

**Provincia:** \_\_\_\_\_ **Municipio:** \_\_\_\_\_

**Importado<sup>14</sup>:**    Sí     No

**DATOS DE LABORATORIO**

**Fecha de toma de muestra:** \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**Fecha de recepción en el laboratorio fuente:** \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**Fecha de diagnóstico de laboratorio:** \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**Agente causal<sup>15</sup>:**

Virus de Ébola

Otro

**Especificar:** \_\_\_\_\_

**Muestra:**

Sangre

**Prueba:**

Ácido Nucleico, detección     Aislamiento

Anticuerpo, detección     Anticuerpo, seroconversión

Antígeno, detección     Visualización

**Envío de muestra al Laboratorio Nacional de Referencia (LNR):** Sí  No

Identificador de muestra del declarante al LNR: \_\_\_\_\_

Identificador de muestra en el LNR: \_\_\_\_\_

**DATOS DEL RIESGO**

**Ocupación de riesgo** (marcar una de las siguientes opciones):

Atiende a personas enfermas     Trabajador del sexo

Manipulador de animales

Técnico medioambiental

Trabajador de laboratorio

Trabajador sanitario

**Exposición** (marcar las principales si no se ha identificado un único mecanismo de transmisión):

Contacto con animal, tejidos de animales o derivados.

<sup>13</sup> Lugar del caso (país, CA, prov, mun): Es el lugar de exposición o de adquisición de la infección, en general, se considerará el lugar donde el paciente ha podido contraer la enfermedad. En caso de desconocerse se consignará el lugar de residencia del caso.

<sup>14</sup> Importado: El caso es importado si el país del caso es diferente de España.

<sup>15</sup> Agente causal: Marcar sólo si se ha confirmado por laboratorio en el paciente

- Animal de zona endémica
- Persona a Persona: contacto con un enfermo
- Persona a Persona: sexual sin especificar
- Ocupacional
- Otra exposición ambiental<sup>16</sup>

**Animal sospechoso** (marcar una de las siguientes opciones):

- Animal de caza mayor     Animal de caza menor
- De granja                       Mono
- Mascota Exótica               Perro
- Murciélago                       Salvaje cautivo
- Roedor                               Caballo
- Otra mascota                     Gato                               Otro Salvaje libre
- Otro animal                       Zorro

**Ámbito de exposición** (marcar una de las siguientes opciones):

- Boscoso
- Selvático
- Rural
- Urbano

**Datos de viaje:**

**Viaje durante el periodo de incubación:** Sí  No

**Lugar del viaje:**

**País:** \_\_\_\_\_

**Región/Provincia:** \_\_\_\_\_ **Municipio:** \_\_\_\_\_

**Fecha de ida:** \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**Fecha de vuelta:** \_\_-\_\_-\_\_\_\_

**Motivo de estancia en país endémico** (marcar una de las siguientes opciones):

- Inmigrante recién llegado     Trabajador temporal
- Turismo                               Visita familiar
- Otro                                       Trabajador sanitario

**Tipo de alojamiento** (marcar una de las siguientes opciones):

- Apartamento                       Balneario
- Camping                               Crucero

<sup>16</sup> Otra exposición ambiental: como tareas de jardinería, agricultura,...; o contacto con objetos o suelo contaminados, establos, mataderos, etc..



- Hotel                       Privado  
 Otro especificado

## CATEGORIZACIÓN DEL CASO

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

- En investigación  
 Confirmado  
 Caso descartado

**Categoría diagnóstica** (marcar una de las siguientes opciones):

- Virus de Ébola  
 Otro

**Especificar:** \_\_\_\_\_

**Asociado:**

A brote: Sí  No       Identificador del brote: \_\_\_\_\_

C. Autónoma de declaración del brote<sup>17</sup>: \_\_\_\_\_

## OBSERVACIONES

**Investigación de contactos:** Sí  No

**Otras observaciones**<sup>18</sup>:

<sup>17</sup> C. Autónoma de declaración del brote: aquella que ha asignado el identificador del brote

<sup>18</sup> Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta

**Anexo 2. Datos de contacto CNM**

**Para el envío de muestras:**

**Área de Orientación Diagnóstica**

Centro Nacional de Microbiología

Instituto de Salud Carlos III

Carretera Majadahonda-Pozuelo, km 2

28220 Majadahonda-Madrid-ESPAÑA

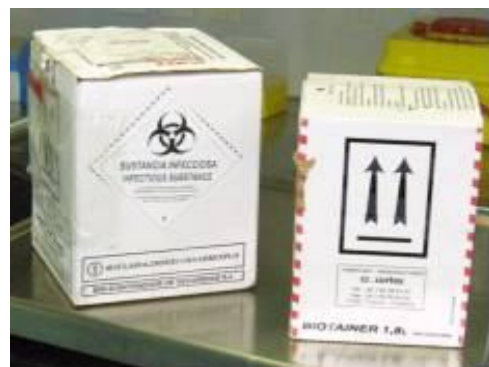
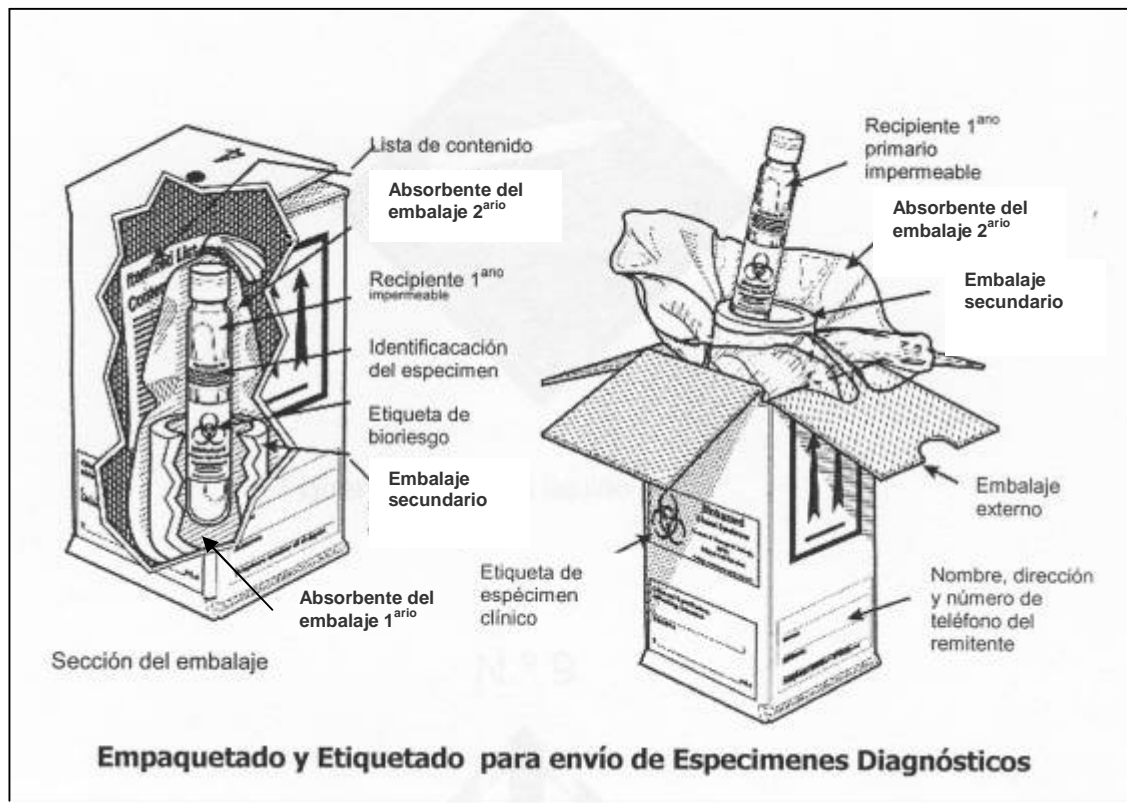
Tfo: 91 822 37 01 - 91 822 37 23- 91 822 3694

607 189 076

CNM-Área de Orientación Diagnóstica <[cnm-od@isciii.es](mailto:cnm-od@isciii.es)>

**Anexo 3. Empaquetado y etiquetado para el envío de especímenes diagnósticos.**

Los embalajes, etiquetas y documentos requeridos pueden obtenerse de las compañías de transporte



Las empresas de transporte deben estar homologadas para el envío de muestras biológicas

**Antes de proceder al transporte** es necesario clasificar la muestra y seleccionar el tipo de embalaje ya que será diferente en función de la categoría de la muestra, la cantidad autorizada y la documentación requerida.

1. **Sustancia infecciosa:** cualquier material que pueda contener un microorganismo viable, ya sea bacteria, virus, hongo o parásito. **(Ejemplo: virus de Ébola)**

Puesto que las sustancias infecciosas son consideradas “Mercancías Peligrosas”, se incluyen dentro de la clase 6.2 de las recomendaciones de la ONU para el transporte de mercancías peligrosas y existe la obligación de identificarlas con las siglas “UN” seguidas del número correspondiente al tipo de muestra.

**Categoría A:** sustancia que si se libera durante el transporte es capaz de ocasionar muerte o enfermedad grave (UN 2814: patógenos humanos)

- Cultivos puros de microorganismos de niveles de riesgo 3 y 4
- Muestras clínicas para diagnóstico de nivel de riesgo 4

**Categoría B:** sustancia que no alcanza criterios de inclusión en la categoría A. Incluye muestras clínicas para diagnóstico, entendiéndose como tal cualquier material humano o animal recogido con el propósito de hacer un diagnóstico. Se nombran UN 3373: muestras de diagnóstico. También se incluyen expresamente en esta categoría alimentos, agua, microorganismos inactivados o componentes de microorganismos. Se excluyen animales vivos infectados.

2. **Tipo de embalaje:** se deberá utilizar el sistema triple básico, compuesto por los tres niveles de contención recomendados por la ONU. Este embalaje es el mismo para remitir tanto sustancias infecciosas contenidas en la categoría A (UN 2814) como en la categoría B (UN 3373).

- **Recipiente primario:** contiene la muestra clínica y debe ser estanco, a prueba de filtraciones y estar etiquetado. Este recipiente se envuelve en material absorbente para retener todo el fluido en caso de ruptura.
- **Recipiente secundario:** un segundo recipiente estanco, a prueba de filtraciones, que encierra y protege al primario. Debe ser irrompible, con tapa de cierre hermético y puede ir también envuelto en material absorbente. Los formularios de datos, historia clínica etc. deben estar en el exterior de este recipiente.
- **Paquete externo de envío:** protege al recipiente secundario y su contenido de las agresiones externas

**Anexo 4: Investigación y manejo de posibles casos de enfermedad por virus Ébola**

Si se considera como posible diagnóstico enfermedad por virus Ébola, se deben tomar medidas de control de la infección (aislamiento del paciente, uso del equipo de protección personal\* por parte del personal que le atiende y de la mascarilla quirúrgica, guantes y bata desechable por parte del paciente) desde el inicio de la investigación.

**Caso descartado**  
 Tratamiento sintomático y diagnóstico diferencial con otras enfermedades



**Criterios para considerar un caso en investigación:**  
 Paciente que presenta:

- Criterio clínico\*\*:

Paciente que cumple la siguiente condición:  
 Fiebre > 38.6 °C\* Y cualquiera de los siguientes:

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

Una persona que murió de manera repentina y sin otra causa que lo explique

\* Para valorar la fiebre, se deberá valorar si son contactos de alto riesgo (ver apartado 9) y 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



**Hospital de referencia:**

- Aislamiento del paciente en habitación individual.
- Medidas de control de la infección: Equipo de protección personal\* para el personal que le atiende.
- Inicio de las pruebas diagnósticas
- Inicio del tratamiento de soporte

**Caso en investigación**

**Inicio búsqueda y seguimiento de contactos**

Notificación inmediata telefónica al SVEA (horario laboral) o Red de Alerta de Salud Pública de Andalucía (fuera horario laboral)\*\*\*

Envío de muestras al CNM



• Caso descartado de EVE\*\*\*\*

• Finalización búsqueda y seguimiento de contactos

• Tratamiento e investigación de otras causas

• Caso confirmado de EVE

• Mantener medidas de control de la infección

• Continuar tratamiento de soporte

• Seguimiento de contactos

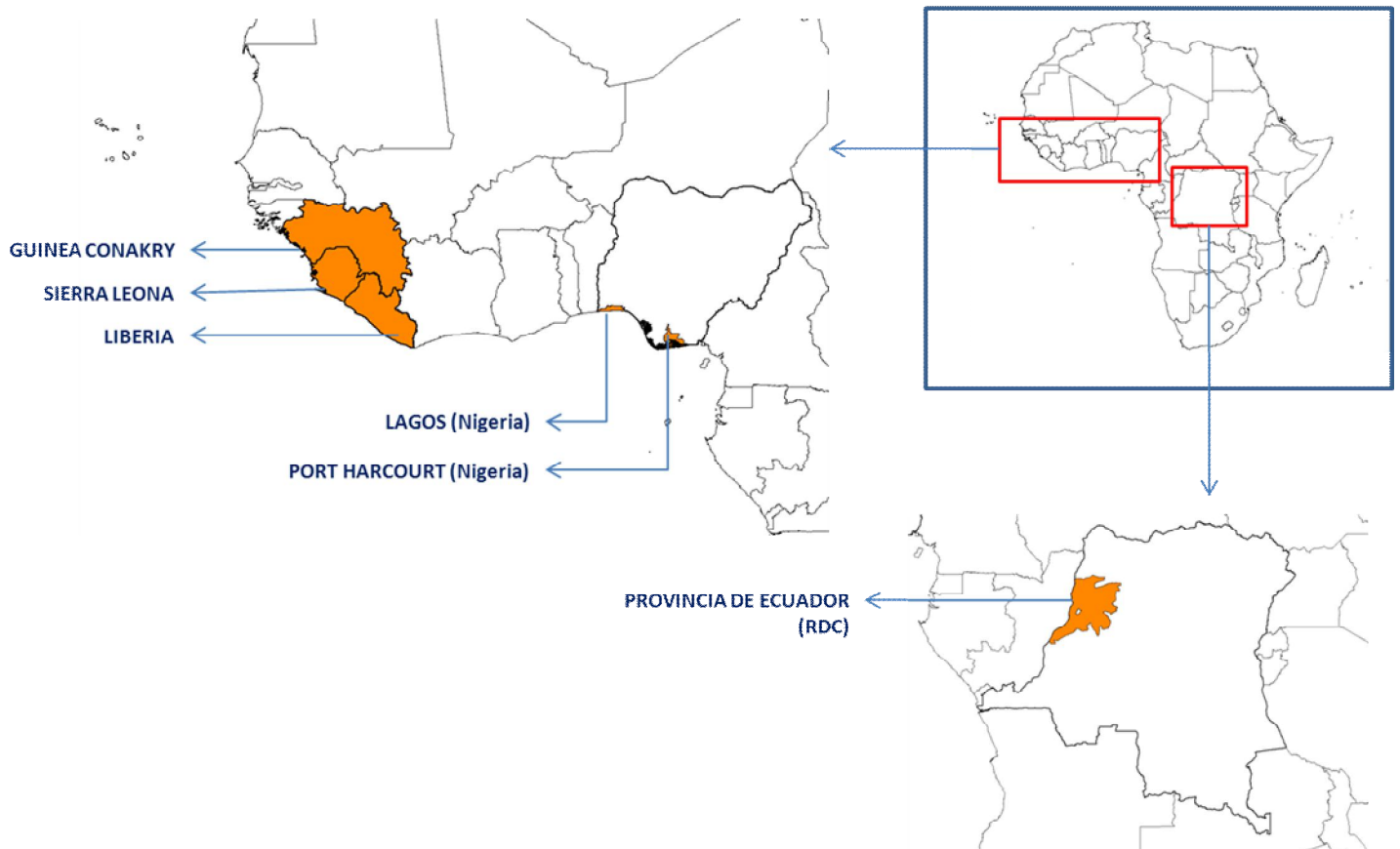
\*ver apartado 7 del procedimiento.

\*\* Se debe descartar cualquier otra causa de enfermedad febril y/o diátesis hemorrágica. Se recomienda descartar paludismo.

\*\*\* Tras la notificación telefónica inmediata se rellenará el formulario (Anexo 1) y se incluirá como documento anexo a la notificación en la aplicación RedAlerta

\*\*\*\* En caso de antecedente de una exposición de riesgo y si la primera muestra se tomó antes de tres días desde el inicio de síntomas, se recomienda enviar una segunda muestra al CNM.

**Mapa de las zonas afectadas por el brote de Enfermedad del Virus del Ebola (EVE) en países de África Occidental y brote de EVE en la provincia de Ecuador de República Democrática del Congo (RDC)**



Fuente: Elaboración propia con datos de la Organización Mundial de la Salud  
(<http://www.who.int/csr/don/en/>)



**Anexo 5. Lista de desinfectantes de uso habitual autorizados.**

Nombre	Titular	Finalidad	Estado	Composición	Usos	Aplicacion	Plazo
RELY+ON VIRKON	DU PONT IBERICA S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Polvo para diluir en agua.	Bis (peroximonosulfato) bis(sulfato) de pentapotasio-sal triple 49.7% (10.49% oxigeno disponible), Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: superficies y equipos. Aplicación por personal profesional. Desinfeccion aerea: Aplicación exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto por personal profesional: superficies y equipos por pulverizacion, inmersion o lavado con bayeta o fregona con el producto diluido en agua. Desinfeccion aerea: Nebulizacion con el producto diluido en agua. La desinfeccion aerea sera por personal especializado y se recomienda un plazo de seguridad de 3 horas en ausencia de personas, ventilandose adecuadamente antes de entrar en el recinto. Incompatible con materiales combustibles y bases fuertes.	3 horas para desinfeccion aerea
LIMOSEPTIC SF	JOSE COLLADO, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Liquido	Cloruro de didecildimetil amonio: 4.5%, Glutaraldehido: 5%, Coadyuvantes y Disolvente c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: superficies y equipos. Aplicación por personal especializado. Desinfeccion de equipos y conductos de aire acondicionado: Aplicación exclusivamente por personal especializado.	Pulverizacion y/o lavado con producto previamente diluido en agua. En equipos de aire acondicionado el modo de empleo sera unicamente de forma puntual con reciclado posterior de aire limpio al menos durante 1 hora en ausencia de personas, cumpliendose posteriormente el plazo de seguridad de 24 horas. No debera utilizarse de forma continua por aplicación mecanica con dosificador	24 horas para desinfeccion de equipos de aire acondicionado

TOTAL SHOCK SF	JOSE COLLADO, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Glutaraldehido: 2.5%, Coadyuvante, Aditivos y Disolventes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de contacto: Superficies y equipos. Aplicación exclusivamente por personal especializado. Desinfección aérea: Aplicación exclusivamente por personal especializado. Desinfección de equipos y conductos de aire acondicionado. Desinfección aérea: Aplicación exclusivamente por personal especializado	Nebulización. En equipos de aire acondicionado el modo de empleo será únicamente de forma puntual con reciclado posterior de aire limpio al menos durante 1 hora en ausencia de personas después de transcurrido el plazo de seguridad. No deberá utilizarse de forma continua por aplicación mecánica con dosificador	12 horas para desinfección aérea
OX-VIRIN (En renovación)	OX-CTA COMPAÑÍA DE TRATAMIENTO DE AGUAS, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Peroxido de hidrogeno: 25%, Acido peracetico: 5%, Acido acetico 8% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de contacto: superficies y equipos. Desinfección aérea. Exclusivamente por personal especializado	Desinfección de contacto: superficies y equipos mediante Pulverización, inmersión o cepillado con el producto diluido en agua. Desinfección aérea: Nebulización con el producto diluido en agua. Incompatible con metales, sustancias oxidantes y reductoras, sustancias ácidas, alcalinas y halógenas	12 horas para desinfección aérea
PROCSAN ACTIVO (EN RENOVACIÓN)	LABORATORIOS ZOTAL, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Cloruro de didecildimetil amonio: 6.9%, Disolventes y Excipientes c.s.p. 100%	Uso por el público en general. Uso ambiental. Desinfección de contacto: Superficies. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto: Superficies y equipos por pulverización, inmersión o cepillado del producto diluido en agua. Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos	

DESINFECTANTE CONEJO	HENKEL IBERICA, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Hipoclorito sodico: 4.2% y Disolvente c.s.p. 100%	Uso por el publico en general. Uso ambiental: Desinfeccion de contacto: Superficies y equipos. Aplicacion por personal profesional.	Desinfeccion de contacto: Lavado, rociado, bayeta o fregona e inmersion. Incompatible con amoniaco o limpiadores acidos. No debera mezclarse con ningun otro producto quimico (pueden desprender gases peligrosos; cloro)	
ESTRELLA BAÑO Y WC	HENKEL IBERICA, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Hipoclorito sódico: 3.7% y Disolvente c.s.p. 100%	Uso por el publico en general. Uso ambiental: Desinfeccion de contacto: Superficies y equipos. Aplicacion por personal profesional.	Desinfeccion de contacto: Lavado, rociado, bayeta o fregona e inmersion. Incompatible con amoniaco o limpiadores acidos. No debera mezclarse con ningun otro producto quimico (pueden desprender gases peligrosos; cloro)	
TERMINAL FORTE SR	JOSE COLLADO, S.A.	Bactericida/Fungicida/Esporicida/Viricida	Líquido	Acido peracetico: 0.255%, Peroxido de hidrogeno: 9%, Alcohol isopropilico: 10%, Excipientes y Disolvente c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: Superficies y equipos. Aplicación exclusivamente por personal especializado. Desinfeccion aerea. Aplicación exclusivamente por personal especializado. Desinfeccion de equipos y de conductos de aire acondicionado. Aplicación exclusivamente por personal especializado.	Desinfeccion de contacto y aerea: Microdifusion con Aeroturbex. Este producto se obtiene de añadir la SOLUCION FORTE SR a la SOLUCION TERMINAL SR. Incompatible con otros productos. La desinfeccion aerea sera por personal especializado y se recomienda un plazo de seguridad de 4 horas en ausencia de personas, ventilandose adecuadamente antes de entrar en el recinto. En equipos de aire acondicionado el modo de empleo sera unicamente de forma puntual con reciclado posterior del aire limpio al menos durante 1 hora en ausencia de personas, cumpliendose posteriormente el plazo de seguridad de 4 horas. No debera utilizarse de forma	4 horas para desinfeccion aerea y en equipos de aire acondicionado

						continua por aplicación mecánica con dosificador.	
PASTILLAS DESINFECTANTES ENVAFRESH	ENVASADOS DEL PIRINEO, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Pastillas	Dicloroisocianurato sodico: 80% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso por el público en general. Uso ambiental. Desinfección de contacto: superficies, equipos y cisternas de inodoros. Aplicación por personal profesional	Lavado, previa disolución en agua, pulverización, inmersión, circulación o disolución en el agua para cisternas de inodoros. Incompatible con ácidos	
LONZAGARD DR 25 aN	LONZA IBERICA, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Cloruro de didecilo dimetil amonio: 7.2%, Monoetanolamina, Excipientes y Disolvente c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de contacto: Superficies y equipos. Aplicación exclusivamente por personal especializado	Desinfección de contacto: Lavado de las superficies con producto previamente diluido en agua. Incompatible con ácidos y tensioactivos aniónicos. No aplicar en presencia de personas	
LIMPIADOR MULTIUSOS DESINFECTANTE ANTIBACTERIAS BOSQUE VERDE	SUAVIZANTES Y PLASTIFICANTES BITUMINOSOS, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Cloruro de didecildimetil amonio: 0.76%, Alcohol isopropílico 7% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso por el público en general. Desinfección de contacto: superficies.	Desinfección de contacto: Superficies mediante pulverización del producto puro. Incompatible con materia orgánica, detergentes aniónicos, derivados amoniacales e hipocloritos. Incompatible con cromo, plomo, aluminio, estaño, cinc y sus aleaciones (bronce, latón etc).	
YAK DESODORANTE CALZADO DESINFECTANTE	AC MARCA, S.A.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Aerosol	Bifenil-2-ol: 0.4%, Alcohol etílico: 30.6%, Excipientes y Propelente c.s.p. 100%	Uso por el público en general. Desinfección de contacto: desinfección de calzado en ámbito doméstico	Pulverización del interior del calzado dejando actuar unos minutos. Uso exclusivo para el interior del calzado. No podrá aplicarse sobre ninguna otra superficie ni de forma aérea. El calzado no deberá entrar en contacto directo con la piel. Incompatible con ácidos	

ANPICLOR 110	ANPICLOR S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida/Esporicida	Líquido	Hipoclorito sodico 10% cloro activo, Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto superficies. Exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto: superficies por pulverizacion o fregado manual con el producto diluido en agua. Incompatible con acidos y sustancias reductoras.
ANPICLOR 150	ANPICLOR S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida/Esporicida	líquido	Hipoclorito sodico 13% cloro activo, Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto superficies. Exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto: superficies por pulverizacion o fregado manual con el producto diluido en agua. Incompatible con acidos y sustancias reductoras.
OXIVIR PLUS	DIVERSEY ESPAÑA, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Acido salicilico: 2.5%, Peroxido de hidrogeno: 6.36%, Disolventes y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: superficies. Aplicación exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto: superficies mediante pulverizacion, bayeta o fregona con el producto diluido en agua. Incompatible con hipocloritos, sulfitos, alcalis y metales. No podra aplicarse sobre superficies donde se manipulen, preparen o hayan de servirse o consumirse alimentos.
OXIVIR PLUS SPRAY	DIVERSEY ESPAÑA, S.L.	Bactericida/Viricida	Líquido	Acido salicilico 0.11%, peroxido de hidrogeno 0.3%, Excipientes y disolvente c..s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: superficies. Exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto: superficies mediante pulverizacion del producto puro y posterior limpieza con paño. Incompatible con hipocloritos, sulfitos, alcalis y metales.
HARPIC WC POWER PLUS DESINFECTANTE (Permitida la comercializacion hasta inscripcion en el Registro Oficial de Biocidas)	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhidrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de superficies de inodoros y WC quimicos. Aplicación por personal profesional	Desinfeccion de contacto para uso por personal profesional: Aplicacion del producto directamente en el deposito de agua de inodoros y WC quimicos. Incompatible con productos alcalinos y lejias

CILIT BANG WC TURBO POWER MARINO	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhídrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de superficies de inodoros y WC químicos. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el depósito de agua de cisternas de inodoros y WC químicos. Incompatible con productos alcalinos y lejías
CILIT BANG WC TURBO POWER DESINFECTANTE	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhídrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de superficies de inodoros y WC químicos. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el depósito de agua de cisternas de inodoros y WC químicos. Incompatible con productos alcalinos y lejías
CILIT BANG WC TURBO POWER	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhídrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de superficies de inodoros y WC químicos. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el depósito de agua de cisternas de inodoros y WC químicos. Incompatible con productos alcalinos y lejías
CILIT BANG WC TURBO POWER LAVANDA	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhídrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de superficies de inodoros y WC químicos. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el depósito de agua de cisternas de inodoros y WC químicos. Incompatible con productos alcalinos y lejías
CILIT BANG WC TURBO POWER CITRUS	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhídrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfección de superficies de inodoros y WC químicos. Aplicación por personal profesional	Desinfección de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el depósito de agua de cisternas de inodoros y WC químicos. Incompatible con productos alcalinos y lejías



HARPIC WC POWER PLUS CITRUS	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhidrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de superficies de inodoros y WC quimicos. Aplicación por personal profesional	Desinfeccion de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el deposito de agua de cisternas de inodoros y WC quimicos. Incompatible con productos alcalinos y lejias
HARPIC WC POWER PLUS MARINO	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhidrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de superficies de inodoros y WC quimicos. Aplicación por personal profesional	Desinfeccion de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el deposito de agua de cisternas de inodoros y WC quimicos. Incompatible con productos alcalinos y lejias
HARPIC WC POWER PLUS BIOCIDA	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhidrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de superficies de inodoros y WC quimicos. Aplicación por personal profesional	Desinfeccion de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el deposito de agua de cisternas de inodoros y WC quimicos. Incompatible con productos alcalinos y lejias
HARPIC WC POWER PLUS LAVANDA	RECKITT BENCKISER, S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido viscoso	Acido clorhidrico: 9% y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de superficies de inodoros y WC quimicos. Aplicación por personal profesional	Desinfeccion de contacto por personal profesional: Aplicación del producto directamente en el deposito de agua de cisternas de inodoros y WC quimicos. Incompatible con productos alcalinos y lejias
OXIVIR PLUS Jflex	DIVERSEY ESPAÑA. S.L.	Bactericida/Fungicida/Viricida	Líquido	Acido salicilico: 2.5%, Peroxido de hidrogeno: 6.36%, Disolventes y Excipientes c.s.p. 100%	Uso ambiental. Desinfeccion de contacto: Superficies y equipos. Aplicación exclusivamente por personal especializado	Desinfeccion de contacto: Superficies y equipos mediante pulverizacion, bayeta o fregona con el producto diluido en agua. Incompatible con hipocloritos, sulfitos, alcalis y metales. No podra aplicarse sobre superficies donde se manipulen, preparen o hayan de

						servirse o consumirse alimentos.	
--	--	--	--	--	--	-------------------------------------	--