

Anexos

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN

CASOS SOSPECHOSOS

ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE)

26 de noviembre de 2014

Aprobados en Comisión de Salud Pública de 26.11.2014

Adaptados para la Comunitat Valenciana

**El Protocolo de Actuación se incluye en un documento aparte
(PROTOCOLO-Ebola-CV- 26-11-14.pdf)**

ÍNDICE

Anexo 1A. Encuesta epidemiológica de caso.

Anexo 1B. Formulario de seguimiento de contactos.

Anexo 1C. Datos mínimos a recoger en el seguimiento de cada contacto.

Anexo 2. Datos de contacto con salud pública.

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

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

Anexo 5. Procedimiento de actuación para la gestión y traslado de casos sospechosos de enfermedad por virus Ébola (EVE) al centro sanitario de referencia.

Anexo 6. Limpieza y desinfección de los espacios en los que hayan permanecido los posibles casos.

Anexo 7. Protección de los trabajadores con riesgo de exposición a virus Ébola (VE).

Anexo 8.- Actuación ante contactos de bajo riesgo de un caso confirmado en España.

Anexo 9. Mapa de las zonas afectadas por el brote de EVE. Fuente: OMS.

El Protocolo de Actuación se incluye en un documento aparte

(PROTOCOLO-Ebola-CV- 26-11-14.pdf)

Anexo 1A
Encuesta epidemiológica
(En el Sistema AVE se muestra como Fiebre Hemorrágica)

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

Centro _____ Servicio _____

Evolución: Curación Secuelas Especificar _____

Fallecimiento Fecha fallecimiento ___/___/___ Otra Especificar _____ Desconocida

DATOS LABORATORIO
Muestras de laboratorio tomadas desde el inicio de la enfermedad:

Muestras para el laboratorio del hospital Sí No Desconocido Fechas de toma ___/___/___

Muestras para diagnóstico virológico Sí No Desconocido Fechas de toma ___/___/___

Resultados del diagnóstico Laboratorio:

Fecha de diagnóstico de laboratorio ___/___/___

VFH (especificar virus) _____

Técnicas y criterio diagnóstico _____

Otros patógenos: especificar _____

DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

CASO: Pertenece a BROTE Caso aislado Agregación Pendiente Desconocido

IDENTIFICACIÓN DEL BROTE: _____

TIPO DE CASO: Autóctono Importado País _____

Extracomunitario C. Autónoma _____ Pendiente Desconocido

CLASIFICACIÓN CASO: Probable Confirmado Error Diagnóstico Pendiente Desconocido

Antecedente de contacto, durante los 21 días previos al inicio de síntomas, con un caso de FHV (probable o confirmado) que presentó su inicio de síntomas durante los 6 meses anteriores al contacto Sí No Desconocido

Lugar de contacto _____ Fecha de último contacto ___/___/___

Antecedente de contacto, durante los 21 días previos al inicio de síntomas, con sangre o fluidos corporales de un caso de FHV (humano o animal) probable o confirmado Sí No Desconocido

Lugar _____ Fecha de último contacto ___/___/___

Trabajo en un laboratorio en el que se manipulan muestras de FHV

Lugar _____ Fecha de última exposición ___/___/___

Contacto con animales importados procedentes de áreas endémicas para FHV (roedores, murciélagos, primates u otros animales)

Lugar _____ Fecha de última exposición ___/___/___

Antecedente de estancia, durante los 21 días previos al inicio de síntomas, en un área donde han ocurrido casos de FHV (probables o confirmados) Sí No Desconocido

País	Lugar(es) de estancia	Fechas	Estancia en áreas rurales	Fechas
		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___
		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___
		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___		Desde ___/___/___ Hasta ___/___/___

Motivos del viaje: Vacaciones Trabajo Tipo de trabajo _____

Alojamiento: Hotel Camping Otros _____

 Actividades al aire libre: No Sí Fechas: desde ___/___/___ hasta ___/___/___

En caso afirmativo, tipo de actividades al aire libre: _____

Picaduras de mosquitos: Fechas de exposición: desde ___/___/___ hasta ___/___/___

 Contacto con animales: No Sí Lugar _____

Fechas: desde ___/___/___ hasta ___/___/___

Otra información epidemiológica de interés: _____

 ¿Tuvo el paciente síntomas/estuvo enfermo durante su estancia en el área endémica? Sí No Desconocido

 Asistencia médica durante la estancia: No Sí En caso afirmativo:

	Fecha	Nombre	Localidad	Dirección	Teléfono
Asistencia ambulatoria	___/___/___				
Hospital	___/___/___				

Contactos del paciente desde el inicio de síntomas:

 ¿Tuvo el paciente síntomas/estuvo enfermo durante el viaje? Sí No Desconocido

 ¿Tuvo el paciente síntomas/estuvo enfermo durante las escalas? Sí No Desconocido

Fecha del viaje desde el área endémica: _____ Vuelo-Nr: _____

Aerolínea: _____

Escalas: _____

Personas en contacto desde inicio de la enfermedad hasta la hospitalización:

 Ninguna Familiares, amigos Médicos, enfermeras Personal ambulancia Personal laboratorio

 Otros

Lista de contactos (nombre, dirección): (como apéndice) _____

Otra información relevante de los contactos: _____

Antecedentes de Vacunación frente a:

 Fiebre amarilla Sí No Desconocido

Observaciones: _____

Anexo 1B. FORMULARIO DE SEGUIMIENTO DE CONTACTOS

Unidad/persona responsable del seguimiento: _____ Tfno: _____

Fecha de Identificación del contacto: _____ Comunidad Autónoma: _____ Ciudad: _____

Contacto identificado por (especificar si se ha identificado por Salud Pública, Unidad de Riesgos Laborales, ONG, el contacto acude espontáneamente ...): _____

Fecha de inicio de seguimiento: _____ Fecha fin de seguimiento: _____

Datos del caso índice

Código caso¹ _____

Nombre caso: _____ 1er apellido: _____ 2º apellido: _____

Fecha de Inicio de síntomas: _____

Datos del contacto

Código contacto² _____ Fecha última exposición (dd/mm/aaaa): _____

Nombre contacto: _____ 1er apellido: _____ 2º apellido: _____

Domicilio: _____

Sexo: (H/M) _____ Fecha nacimiento: _____ Nº teléfono: _____

Lugar de exposición: España País afectado Otro

Ámbito de exposición

Sanitario: SI No

Centro de Salud

Hospital

Servicios de Emergencias

Otros _____

Especificar actividad: _____

Conviviente: SI No especificar _____

Social/amigo SI No especificar _____

Laboral Sí No especificar _____

Otro: _____

Resumir detalles de la exposición o contacto:

Clasificación contactos: Alto riesgo Bajo riesgo

¿Ha Iniciado Cuarentena? Si No ; Fecha de inicio de cuarentena (dd/mm/aaaa): __/__/__;

Tipo de cuarentena: Domiciliario ; Especificar si hay más convivientes: _____

Hospitalario Hospital: _____

Otros: _____

¹ Propuesta de Código: Código: CCAA; Año(aa); N° Caso

² Propuesta de Código: Código: CCAA; Año(aa); N° Contacto

Anexo 1C. DATOS MÍNIMOS A RECOGER EN EL SEGUIMIENTO DE CADA CONTACTO

Unidad/persona que realiza el seguimiento: _____

Datos del contacto

Código contacto³ _____

Nombre contacto: _____ 1er apellido: _____ 2º apellido: _____

Fecha última exposición (dd/mm/aaaa): _____

Fecha de inicio de seguimiento: _____ Fecha fin de seguimiento: _____

Tabla de seguimiento de contacto

Día	Fecha	Tª toma 1	Tª toma 2	Síntomas No/Sí(especificar)	Persona que la realiza	Observaciones
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						

³ Propuesta de Código: Código: CCAA;Año(aa);Nº Contacto

Anexo 2. Datos de contacto con Salud Pública:

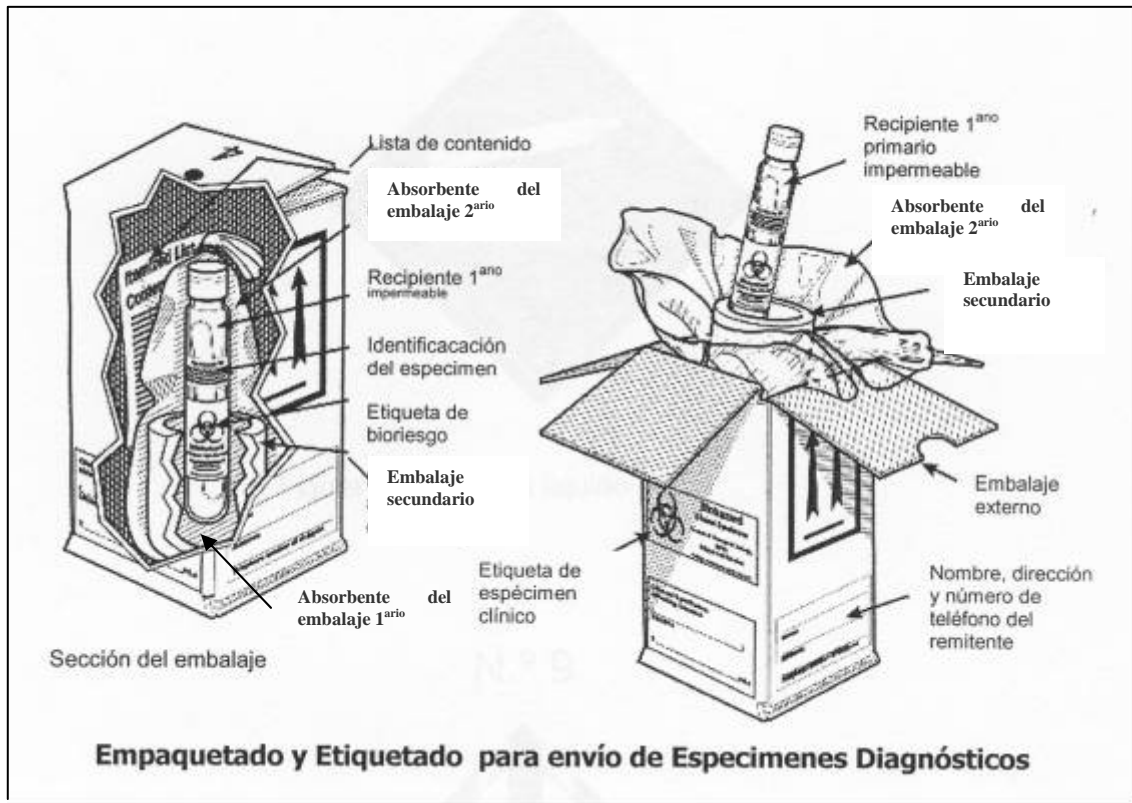
Subdirección General de Epidemiología y Vigilancia de la Salud.
Dirección General de Salud Pública.
Conselleria de Sanitat.

Telefono de contacto:

- 649 880 434 – corporativo 481042
- 689 126 596 – corporativo 440921

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 tipo A

El transporte se debe realizar empleando los embalajes autorizados para UN 2814 en la normativa de transporte de mercancías peligrosas (ADR para transporte por carretera, IT para su transporte por avión), cumpliéndose además todos los demás requisitos especificados para el transporte de material correspondiente a este número UN, que deben cumplir la instrucción de embalaje P620.

P620 INSTRUCCIÓN DE EMBALAJE. Los envases/embalajes siguientes están autorizados si satisfacen las disposiciones particulares de embalaje de la sección 4.1.8. Embalajes que satisfacen las disposiciones del capítulo 6.3 y aprobados conforme a estas disposiciones consistentes en:

a) Envases interiores que incluyan:

- i) uno o varios recipientes primarios estancos;
- ii) un embalaje secundario estanco;
- iii) excepto en el caso de materias infecciosas sólidas, un material absorbente en cantidad suficiente para absorber la totalidad del contenido colocado entre él o los recipientes primarios y el embalaje secundario; cuando en el interior de un único embalaje secundario simple, se coloquen varios recipientes primarios, estos deberán ir envueltos individualmente o separados con el fin de evitar cualquier contacto entre sí.

b) Un embalaje exterior rígido: Bidones (1A1, 1A2, 1B1, 1B2, 1N1, 1N2, 1H1, 1H2, 1D, 1G); Cajas (4A, 4B, 4N, 4C1, 4C2, 4D, 4F, 4G, 4H1, 4H2); Jerricanes (cuñetes) (3A1, 3A2, 3B1, 3B2, 3H1, 3H2).

Su dimensión exterior mínima no debe ser inferior a 100 mm.

Disposiciones suplementarias:

1) Los envases interiores que contengan materias infecciosas no deberán ser agrupados con otros envases interiores que contengan otros tipos de mercancías. Los bultos completos, podrán ser colocados en un sobreembalaje conforme a las disposiciones de las secciones 1.2.1 y 5.1.2; este sobreembalaje podrá contener nieve carbónica.

2) Excepto envíos especiales tales como órganos enteros, que necesiten un embalaje especial, las disposiciones siguientes son aplicables:

a) Materias expedidas a temperatura ambiente o a una temperatura superior. Los recipientes primarios deben ser de vidrio, de metal o plástico. Para garantizar la estanqueidad se deben utilizar medios eficaces tales como termosoldaduras, tapón de faldón o cápsula metálica engastada. Si se utilizan tapones roscados deben ser reforzados por medios de bloqueo eficaces, tales como cintas, cinta adhesiva parafinada o cierres roscados fabricados con este objeto;

b) Materias expedidas refrigeradas o congeladas: Hielo o nieve carbónica o cualquier otra materia refrigerante debe estar colocada alrededor de los(del) embalaje(s) secundario(s) o en el interior de un sobreembalaje, conteniendo uno o varios bultos completos marcados conforme al párrafo 6.3.3. Deben estar previstos calzos interiores

para mantener al o a los envase(s) interiore(s) en su posición cuando el hielo se haya fundido o la nieve carbónica evaporada. Si se utiliza hielo, el embalaje exterior o el sobreembalaje debe ser estanco. Si se emplea nieve carbónica, debe permitir que el gas carbónico pueda escaparse. El recipiente primario y el embalaje secundario deben asegurar el mantenimiento de la temperatura del refrigerante utilizado;

c) Materias expedidas en nitrógeno líquido: Se deben utilizar recipientes primarios de plásticos y que puedan resistir temperaturas muy bajas. Los embalajes secundarios, también deben poder soportar temperaturas muy bajas y, en la mayoría de los casos, deberá ajustarse individualmente en cada recipiente primario. Se deben aplicar igualmente las disposiciones relativas al transporte de nitrógeno líquido. El recipiente primario y el embalaje secundario deben asegurar el mantenimiento de la temperatura del nitrógeno líquido.

d) Las materias liofilizadas pueden también transportarse en recipientes primarios que sean ampollas de vidrio selladas a la llama o frascos de vidrio con tapa de caucho, sellados con una cápsula metálica.

3) Cualquiera que sea la temperatura prevista durante el transporte, el recipiente primario o el embalaje secundario deberán poder resistir, sin que se produzcan fugas, una presión interna que dé lugar a una diferencia de presión mínima de 95 kPa y a temperaturas de -40°C a +55°C.

4) En el mismo envase/embalaje con materias infecciosas de la clase 6.2 no deberá haber otras mercancías peligrosas, a menos que sean necesarias para mantener la viabilidad de las materias infecciosas, para estabilizarlas o para impedir su degradación, o para neutralizar los peligros que presenten. En cada recipiente primario que contenga materias infecciosas podrá envasarse una cantidad máxima de 30 ml. de mercancías peligrosas de las clases 3, 8 o 9. Cuando esas pequeñas cantidades de mercancías peligrosas de las clases 3, 8 o 9 se envasen/embalen de conformidad con la presente instrucción de embalaje, no se aplicará ninguna otra disposición del ADR.

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

CNM-Área de Orientación Diagnóstica <cnm-od@isciii.es>

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

- Entrar en "Peticiónes"
- 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"

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 por parte del paciente) desde el inicio de la investigación.

Criterios para considerar un caso en investigación:

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**.
- Contacto con un caso (en investigación o confirmado) o con sus fluidos corporales/muestras biológicas.

Y
Criterio clínico: Fiebre*** \geq de 37,7 ° C, con al menos otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad (cefalea intensa, vómitos, diarrea, dolor abdominal, dolor muscular o manifestación hemorrágica no explicada).

El criterio clínico en contactos en seguimiento por haber estado expuestos a un caso de EVE será fiebre o cuadro clínico compatible con la enfermedad.

No cumple criterios de caso en investigación

No se cumplen

Hospitalización

- Aislamiento del paciente en habitación individual, con acceso restringido.
- 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.

Notificación inmediata a Salud Pública ****
(Servicio de Vigilancia Epidemiológica)

- Caso descartado de EVE*****
- Finalización, búsqueda y seguimiento de contactos
- Tratamiento e investigación de otras causas

Se cumplen

Caso en investigación

Inicio de la identificación de contactos

Envío de muestras al CNM
Se recomienda descartar paludismo

-

+

- Caso confirmado de EVE
- Mantener medidas de control de la infección
- Continuar tratamiento de soporte
- Seguimiento de contactos

* ver apartado 6 del procedimiento.

** Áreas afectadas a fecha de aprobación de este documento: Guinea Conakry, Liberia, Sierra Leona, y la ciudad de Bamako en Mali (quedando excluidas aquellas personas que únicamente estuvieron en el aeropuerto de Bamako). Una lista actualizada de las áreas afectadas se puede encontrar en la siguiente dirección: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/ebola/docs/areas-afectadas.pdf>

*** Para valorar la fiebre, se deberá tener en cuenta 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. En los lactantes, especialmente en los menores de 3 meses, la fiebre puede no ser evidente y se deben valorar como criterio clínico los síntomas y signos de afectación sistémica.

**** Tras la notificación inmediata se rellenará la encuesta en AVE (Anexo 1)

***** Si la primera muestra se tomó en las primeras 48 horas desde el inicio de los síntomas y fue negativa, se recomienda recoger una segunda muestra a las 72 horas del inicio de síntomas. Si se trata de un caso en investigación con una exposición de alto riesgo y la primera muestra ha sido negativa, se recomienda una segunda muestra con una separación de 24 horas aunque hayan transcurrido más de 72 horas desde el inicio de los síntomas.

Anexo 5.

PROCEDIMIENTO DE ACTUACIÓN PARA LA GESTIÓN Y TRASLADO DE CASOS SOSPECHOSOS DE ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE) AL CENTRO SANITARIO DE REFERENCIA

Las actuales recomendaciones de la OMS para impedir la diseminación internacional del virus indican que los países deben elaborar recomendaciones para detectar, investigar o tratar un posible caso de Ébola.

En este sentido se describen a continuación una serie de recomendaciones para la gestión y traslado de los pacientes afectados al Centro Sanitario de Referencia.

1. SOLICITUD DESDE EL DOMICILIO

Ante una llamada o consulta por fiebre se iniciará el despistaje del posible caso telefónicamente:

- Se preguntará por los criterios epidemiológicos y clínicos
- Si se sospecha la posibilidad de EVE:
 - Notificación a Salud Pública (Vigilancia Epidemiológica) para la evaluación del caso. (Teléfono: 649880434, 481042; 689126596, 440921).
 - Vigilancia Epidemiológica evaluará el caso y lo clasificará en base a los criterios epidemiológicos y clínicos.
 - Confirmado que el enfermo cumple criterios de caso en investigación, se llamará al 112 para que el CICU gestione el traslado al hospital de referencia.

2. UN POSIBLE CASO LLEGA A UN CENTRO DE SALUD, CENTRO DE URGENCIAS DE ATENCIÓN PRIMARIA O A UN HOSPITAL NO DE REFERENCIA

Cuando un posible caso llegue a urgencias (ambulatoria o de un hospital no de referencia) o a un centro de salud, se debe preguntar inmediatamente por los criterios epidemiológicos y clínicos y, si la respuesta es afirmativa (posible caso en investigación):

- a. Se debe evitar que el paciente pueda estar en la sala de espera común hasta que sea valorado por un facultativo.
- b. Se trasladará a una sala definida con anterioridad por cada centro. Si ya está en sala sanitaria, permanecerá en ella.
- c. **No se realizará ninguna actuación sanitaria** (auscultación, obtención de muestras biológicas, etc.) fuera de los hospitales de referencia, salvo que sea estrictamente imprescindible.
- d. El posible caso se notificará de forma urgente siguiendo el procedimiento explicado en el punto 1.
- e. Para entrar a la zona designada en la que se encuentre el paciente posible caso en investigación, los profesionales llevarán el correspondiente equipo de protección individual (Anexo 7).

En el caso excepcional de tener que realizar una atención sanitaria, el facultativo llevará el equipo de protección individual (EPI) (Anexo 7).

2.1. Aislamiento del posible caso

- Al posible caso se le proporcionará mascarilla quirúrgica.
- Permanecerá en sala/consulta/habitación con puerta cerrada y acceso restringido a personal esencial para su atención y cuidado, en una zona poco transitada, hasta su evacuación.
- Se establecerá un registro de las personas que entran en la habitación.

2.2. Medidas de protección de personas en contacto con el posible caso

- En estos centros sanitarios, dada la actuación prevista con el paciente, es muy improbable tener un contacto directo con él. Si fuera imprescindible una atención sanitaria sobre el paciente, se tendrá en cuenta lo incluido en el «Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus de Ébola (EVE)».
- El acompañante, si existiera, utilizará mascarilla quirúrgica y lavará bien sus manos con agua y jabón y/o solución antiséptica.
- Todos los residuos generados serán tratados como residuos sanitarios del Grupo III.
- A continuación, tras su paso, se activará el protocolo de limpieza y desinfección del hospital / Centro de Atención Primaria según Procedimiento para EVE (Anexo 6).

3. TRANSPORTE DEL POSIBLE CASO

- Se recomienda que no vaya con acompañante. En caso de que sea imprescindible por una necesidad sanitaria, éste utilizará al menos mascarilla quirúrgica.
- Se seguirá lo establecido en el apartado 6.2. del «Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus de Ébola (EVE)».
- Todos los residuos generados serán tratados como residuos sanitarios del Grupo III.
- A continuación, tras su paso, se activará el protocolo de limpieza y desinfección de la ambulancia (Anexo 6)

4. EL POSIBLE CASO LLEGA AL HOSPITAL DE REFERENCIA

- El hospital previamente ha sido avisado.
- La recepción será efectuada por dos profesionales protegidos con el EPI adecuado en función del riesgo de exposición (Anexo 7).
- Será conducido, por la zona menos transitada posible, al área especialmente destinada a los efectos dentro del mismo.
- A continuación, tras su paso, se activará el protocolo de limpieza y desinfección del hospital, y se seguirán las pautas establecidas en el «Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus de Ébola (EVE)».

5. LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS ESPACIOS EN LOS QUE HAYAN PERMANECIDO LOS POSIBLES CASOS

Se seguirá el procedimiento indicado en el Anexo 6.

Anexo 6

LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN DE LOS ESPACIOS EN LOS QUE HAYAN PERMANECIDO LOS POSIBLES CASOS

1. El personal de limpieza utilizará equipo de protección individual adecuado⁴ según la actividad que vaya a desempeñar.
 - 1.1. Para la limpieza de sangre, secreciones u otros fluidos corporales, el personal adoptará las precauciones de contacto y frente a gotas que se describen en el Anexo 7.
 - 1.2. Para la limpieza de superficies, sin la contaminación contemplada en el apartado anterior, se procederá a utilizar guantes apropiados y mantener una estricta higiene de manos.
 - 1.3. Siempre que exista riesgo de crear aerosoles, se usará mascarilla al menos FFP2.
2. Se reforzará la formación del personal en materia de tratamiento de residuos peligrosos y se recordarán los procedimientos a seguir.
3. La empresa de limpieza proveerá a su personal de los materiales de limpieza precisos⁵ que, siempre que sea posible, serán desechables. Igualmente deberán contar con contenedores adecuados para residuos sanitarios del Grupo III.
4. Limpieza de equipos y superficies:
 - a) La sangre u otros fluidos corporales (vómitos, diarreas,...) del paciente se recogerán previamente sin arrastre con material absorbente y desechable que se depositarán en contenedores de residuos sanitarios del Grupo III.
 - b) Se recomienda la limpieza de los inodoros con un desinfectante de uso hospitalario⁶ o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5000 ppm de cloro activo (dilución 1:10 de una lejía con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente), preferiblemente después de cada uso y al menos una vez al día, así como al alta del paciente.
 - c) Se limpiarán todos los objetos no desechables, equipos, aparatos, mobiliario y enseres afectados. Posteriormente se limpiarán todas las superficies, encimeras, paredes, puertas (insistiendo en los pomos/manillas) y suelos. La limpieza y desinfección de todos los elementos descritos se realizará con un desinfectante incluido en la política de limpieza y desinfección del centro sanitario⁶ o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 1000 ppm de cloro activo (dilución 1:50 de una lejía con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente).
 - d) el material de electromedicina, el aparataje eléctrico y el material de exploración (fonendoscopia...) se limpiará con un paño humedecido en agua y jabón suave y se dejará secar

⁴Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual. (Art. 3.a)

⁵Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo. (Art. 3.1)

⁶ http://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/cosmeticos/docs/relacion_desinfectantes.pdf

completamente. Se evitará utilizar productos abrasivos y cepillos duros. En la desinfección del equipo se seguirán las recomendaciones específicas recomendadas por cada fabricante.

- e) finalizado el proceso anterior, se procederá de igual manera a la limpieza y desinfección de los útiles de limpieza no desechables (limpiar con agua y jabón y desinfectar con una solución de hipoclorito sódico que contenga 5000 ppm de cloro activo, dilución 1:10 de una lejía con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente, al menos durante 1 hora).
5. Todos los residuos recogidos así como los producidos en el proceso de limpieza, se depositarán en el contenedor descrito anteriormente. Igualmente se depositarán en contenedor, los materiales desechables de limpieza utilizados y los equipos de protección individual.
 6. La ropa, sábanas o cualquier otro textil a desechar, será incluida en la bolsa o contenedor para residuos sanitarios de Grupo III destinado a este fin por el centro sanitario.
 7. Las bolsas/contenedores conteniendo los residuos deberán quedar en el lugar designado a tal efecto, que permanecerá cerrado hasta que según el procedimiento de gestión de residuos del centro, se proceda a su retirada.

Anexo 7

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A VIRUS ÉBOLA (VE).

Cualquier medida de protección debe garantizar que **proteja adecuadamente** al trabajador de aquellos riesgos para su salud o su seguridad que no puedan evitarse o limitarse suficientemente mediante la utilización de medios de protección colectiva o la adopción de medidas de organización del trabajo. Hay que tener presente que la dimensión de la protección va más allá del trabajador e incluye al resto de las personas susceptibles de contacto directo o indirecto con el paciente.

Las medidas de protección colectiva, los dispositivos médicos que incorporan mecanismos de protección integrados (dispositivos de bioseguridad)⁷ y otras medidas para evitar la exposición a sangre, fluidos y materiales contaminados y, sobre todo, la formación, la información, la supervisión, así como los procedimientos de respuesta y seguimiento frente a accidentes e incidentes son fundamentales en la protección de personas en contacto con casos en investigación o confirmados.

Se limitará el número de personas y el tiempo de exposición al mínimo posible y se establecerá un listado de trabajadores expuestos, el tipo de trabajo efectuado, así como un registro de las correspondientes exposiciones, accidentes e incidentes. En este sentido, los trabajadores y supervisores comunicarán inmediatamente cualquier accidente o incidente a su superior jerárquico directo y a la persona o personas con responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales (*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*). A su vez, los trabajadores tendrán a su disposición las instrucciones escritas en el lugar de trabajo y, si procede, se colocarán avisos que contengan, como mínimo, el procedimiento que habrá de seguirse ante un accidente.

Los niveles y medidas de protección que se establezcan deben ajustarse y aplicarse en función de la naturaleza de las actividades, la evaluación del riesgo para los trabajadores y las características del agente biológico.

En este sentido, hay que tener presente las siguientes premisas:

- a) El virus del Ébola se transmite por:
 - Contacto directo (a través de la piel abierta o las membranas mucosas) 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.
 - Contacto sexual: las relaciones sexuales sin protección deben evitarse al menos 3 meses tras el inicio de síntomas.
 - Contacto con animales vivos o muertos infectados (monos, chimpancés, antílopes y murciélagos).
- b) Las medidas de protección individual (incluyendo el equipo de protección individual (EPI)) deben ser adecuadas y proporcionales al riesgo o riesgos frente a los que debe ofrecerse protección acorde con la actividad laboral o profesional.
- c) Las medidas de aislamiento del caso en investigación constituyen la primera barrera de protección tanto del trabajador como de las restantes personas susceptibles de contacto con el paciente.

NATURALEZA DE LAS ACTIVIDADES Y EVALUACIÓN DEL RIESGO DE EXPOSICIÓN

En el sector sanitario, las medidas de protección colectiva, el conocimiento de las medidas para evitar la exposición a sangre, fluidos y materiales contaminados y la adherencia a las precauciones estándar de control de la infección, son fundamentales en la protección de las personas en contacto con casos en investigación o confirmados.

⁷ 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.

En función de la naturaleza de las actividades y los mecanismos de transmisión del virus Ébola, podemos establecer los diferentes escenarios de riesgo en los que se pueden encontrar los trabajadores sanitarios, que se presentan en la Tabla 1.

Entendemos por:

Exposición de alto riesgo: aquellas situaciones laborales en las que puede producirse contacto con fluidos corporales, materiales contaminados o aerosoles generados a partir de material contaminado por EVE.

Exposición de bajo riesgo: aquellas situaciones laborales en las que la relación que se pueda tener con un caso en investigación o confirmado no incluye contacto con fluidos corporales, material potencialmente contaminado o cuerpo del cadáver con EVE.

Baja probabilidad de exposición: trabajadores que no mantienen atención directa al público o, si la tienen, se produce a más de un metro de distancia, o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto (mampara de cristal).

TABLA 1. ESCENARIOS DE RIESGO DE EXPOSICIÓN A VIRUS ÉBOLA EN EL SECTOR SANITARIO.

EXPOSICIÓN DE ALTO RIESGO	EXPOSICIÓN DE BAJO RIESGO	BAJA PROBABILIDAD DE EXPOSICIÓN
Trabajadores que atienden a casos en investigación o enfermos de EVE.	Personal cuya actividad laboral no incluye contacto con fluidos corporales, material contaminado o cuerpo del cadáver con EVE (por ejemplo, celadores, camilleros, otros trabajadores de limpieza).	Trabajadores sin atención directa al público o a más de 1 metro de distancia o con medidas de protección colectiva que evitan el contacto (por ejemplo, administrativos). Conductor de ambulancia
Personal de laboratorio que manipule materiales contaminados.		
Personal que maneja cadáveres de pacientes sospechosos o fallecidos por EVE.		
Personal de limpieza que tenga contacto con fluidos, secreciones, material o aerosoles contaminados.		
REQUERIMIENTOS		
Componentes de EPI de protección ante fluidos y, en su caso, frente a aerosoles.	Disponibilidad de bata (resistente a la penetración de fluidos), mascarilla quirúrgica, guantes, gafas o pantalla facial y, en su caso, calzas o botas...	No necesario uso de EPI.

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Se considera EPI cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Los equipos de protección individual, tal y como establece el *Real Decreto 773/1997* relativo a su utilización, proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. Para ello deben:






- a) Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- b) Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.
- c) Adecuarse al usuario, tras los ajustes necesarios. En el caso de que existan riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

A este respecto señalar que aspectos tales como, el diseño ergonómico (confort de su uso, libertad de movimiento,...), las exigencias de mantenimiento, la adaptabilidad entre los diferentes componentes, se deben tener presentes a la hora de elegir el equipo con el fin de evitar riesgos añadidos por el propio equipo, pudiendo contribuir positivamente en dicha elección la participación de los trabajadores o sus representantes.

Adicionalmente, el real decreto indica que los equipos de protección individual que se utilicen deberán reunir los requisitos establecidos en cualquier disposición legal o reglamentaria que les sea de aplicación, en particular en lo relativo a su diseño y fabricación, lo que se traduce generalmente en cumplir con el Real Decreto 1407/1992.











En la Tabla 2 se muestra un resumen de las diferentes opciones de componentes del EPI para trabajadores con riesgo de exposición a virus Ébola (VE), con sus especificaciones.





TABLA 2. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A VIRUS EBOLA




	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
SITUACIONES DE ALTO RIESGO DE EXPOSICIÓN				
Cuerpo				
Mono con/sin capucha	 (Marcado como EPI: Marca CE, con número identificativo de cuatro dígitos correspondiente al Organismo de control) (Indica CATEGORÍA III).	Protección frente a microorganismos y frente a productos químicos: EN 14126 EN 14605  Tipo 3B ó 4B	UNE-EN 14126 UNE-EN 14605	Tipo 3B (hermético frente a líquidos presurizados). La hermeticidad de costuras y cierres es mayor que para Tipo 4B (hermético frente a líquidos pulverizados). Los trajes Tipo 1B o 2B son los que más protección ofrecen y los que se recomiendan en situaciones de trabajo en laboratorios de nivel de contención 4 o en casos similares. Solicitar resultados de los 4 ensayos contemplados en la norma, que deben estar en el folleto informativo: ISO 16603 (sangre): Clase 3 a 6. ISO 16604 (virus -Método de ensayo utilizando bacteriófago (phi X 174): Clase 3 a 6 ¹⁰ .
Prendas de Protección Parcial del cuerpo (PB): – Bata – mandil – manguitos – cubrebotas	(Indica CATEGORÍA III).	Protección frente a microorganismos: EN 14126 EN 14605  Tipo PB-3B ó PB-4B	UNE-EN 14126 UNE-EN 14605	EN ISO 22610 (resistencia a la penetración bacteriana húmeda): Clase 3 a 6. Proyecto de norma ISO 22611 (Staphylococcus aureus): Clase 1 a 3. EN ISO 22612 (Bacillus subtiles): Clase 1 a 3.
Mono con/sin capucha	 (Marcado como EPI: Sólo marca CE) (Indica CATEGORÍA II).	Protección frente a microorganismos: EN 14126  Tipo 3B ó 4B	UNE-EN 14126	EN ISO 22610 (resistencia a la penetración bacteriana húmeda): Clase 3 a 6. Proyecto de norma ISO 22611 (Staphylococcus aureus): Clase 1 a 3. EN ISO 22612 (Bacillus subtiles): Clase 1 a 3.









⁸ CE como EPI implica cumplir con el Real Decreto 1407/1992 (Directiva 89/686/CEE) y CE como Producto Sanitario (PS) implica cumplir con el Real Decreto 1591/2009



⁹ Las versiones en vigor de las distintas normas pueden consultarse en <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/european-standards/harmonised-standards/personal-protective-equipment/>
¹⁰ La OMS (octubre 2014) indica que puede utilizarse también Clase 2. (<http://apps.who.int/iris/handle/10665/137411>)

	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
Prendas de Protección Parcial del cuerpo (PB): – Bata – mandil – manguitos – cubrebotas		EN 14126   Tipo PB-3B ó PB-4B		No existen tallas S, M, L, etc., normalizadas. A la hora de escoger la talla de las prendas hay que tener en cuenta las dimensiones corporales a las que se ajusta, que deben ser indicadas por el fabricante.
Cabeza				
Capuz o Capucha (prenda de protección parcial del cuerpo(PB))	 (Marcado como EPI: Marca CE, con número identificativo de cuatro dígitos correspondiente al Organismo de control) (Indica CATEGORÍA III).	Protección frente a microorganismos y frente a productos químicos: EN 14126 EN 14605    Tipo PB-3B ó PB-4B	UNE EN 14126 UNE-EN 14605	Se aplica lo señalado en el apartado anterior.
	 (Marcado como EPI: Sólo marca CE) (Indica CATEGORÍA II).	Protección frente a microorganismos: EN 14126   Tipo PB-3B ó PB-4B	UNE EN 14126	
Protección respiratoria (EPR)				
Mascarillas autofiltrantes Adaptador facial (máscara ó mascarilla) + filtro	 (Marcado como EPI: Marca CE, con número identificativo de cuatro dígitos correspondiente al Organismo de control) (Indica CATEGORÍA III).	Marcado autofiltrantes: FFP2 ó FFP3	UNE-EN 149 (Mascarilla autofiltrante). UNE-EN 143 (Filtros partículas). UNE-EN 140 (Mascarillas). UNE-EN 136 (Máscara).	Se asegurará la compatibilidad y ajuste al usuario, en particular en el caso de la protección respiratoria y ocular simultánea, para garantizar su hermeticidad. FFP2 (Eficacia Filtración Mínima 92%) FFP3 (Eficacia Filtración Mínima 98%) Las mascarillas autofiltrantes y los filtros se deben desechar después de su uso.

	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
		Marcado filtros: P2 ó P3 (código de color blanco)		Si se plantea la reutilización del adaptador facial (mascara o mascarilla) se debe tener en cuenta que la desinfección propuesta sea compatible con el equipo para evitar su degradación (sólo desinfecciones permitidas por el fabricante).
Protección ocular y facial				
Gafas montura integral	 (Marcado como EPI: Sólo marca CE)	Marcado en gafa integral: Ocular: clase óptica 1, resistencia al empañamiento N. Montura: campo de uso 3, 4 o 5.	UNE EN 166 (Protección individual de los ojos).	Clase óptica (1 trabajos continuos; 2 trabajos intermitentes; 3 trabajos ocasionales). Tratamiento N (resistencia al empañamiento del ocular). Campo de uso gafa de montura integral: 3 (gotas de líquidos, admite ventilación directa). 4 (partículas gruesas, admite ventilación indirecta). 5 (gases y partículas menores de 5 micras y no admite ventilación). Campo de uso pantalla facial: 3 (salpicaduras de líquidos). Nota: Debe asegurarse la compatibilidad entre los EPIs, en particular en el caso de la protección respiratoria y ocular simultánea, para garantizar su hermeticidad.
Pantalla facial		Marcado Ocular: clase óptica 1, 2. Marcado en Montura: Campo de uso 3.		
Protección de manos				
Guantes (látex, nitrilo, etc.).	 (Marcado como EPI y como PS).	Guante de protección frente a microorganismos: EN 374  	EPI: UNE EN 374-1 (Requisitos guantes químicos y microorganismos). UNE EN 374-2 (Métodos de ensayo de resistencia a la	Calidad de la Producción: Inspección según norma ISO 2859-1:2012 (equivalente a UNE 66020-1): Procedimientos de muestreo para la inspección por atributos, con el siguiente resultado:

	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
Guantes (látex, nitrilo, etc.).	 (Marcado como EPI: Marca CE, con número identificativo de cuatro dígitos correspondiente al Organismo de control) (Indica CATEGORÍA III).	<p>Guante de protección frente a microorganismos y frente a productos químicos:</p> <p>EN 374 EN 374</p>  ADF <p>Guante que supera el ensayo de permeación con tres productos de una lista de 12 productos químicos que tienen una letra código asignado (anexo A de la UNE-EN 347:1).</p> <hr/> <p>Guante de protección frente a microorganismos y frente a productos químicos</p> <p>EN 374 EN 374</p>  Este pictograma indica que el guante protege frente a productos químicos distintos de los contenidos en la lista indicada en el caso anterior.	penetración). UNE EN 374-3 (Permeabilidad a productos químicos). UNE EN 420 (Requisitos generales de los guantes de protección). Producto Sanitario (PS) UNE EN 455 - Guantes de protección médica. UNE EN 455.1 (Determinación de ausencia de agujeros). UNE EN 455.2 (Propiedades físicas). EN 455.2. (Requisitos y ensayos para determinar las propiedades físicas: resistencia - fuerza de rotura antes y después del envejecimiento-, tallas y longitud de los guantes). 455. 3 (Ensayos para la evaluación biológica). 455.4 (Requisitos y ensayos para la determinación de la vida útil).	NIVEL 2 (AQL=1,5) y NIVEL 3 (AQL =0,65) para un nivel de Inspección General I (máximo % de defectos que puede ser considerado satisfactorio para una muestra escogida del producto). Nota: En la norma UNE EN 374-2, el NIVEL 2 es el que se exige para que un guante pueda considerarse como protector frente a microorganismos. ISO 16604: 2004 (Recomendable ya que la resistencia a la penetración viral no está contemplada en la UNE EN 374-1. Esta norma está en revisión en los Grupos de trabajo del Comité Europeo de Normalización, para la inclusión del ensayo ISO 16604, para los guantes que protejan frente a microorganismos con inclusión de virus. No hay en principio una clase mínima exigible prevista). Los guantes deben tener asignada una talla numérica normalizada, ej: 7. El nivel de destreza que ofrece el guante debe considerarse en función de la tarea a realizar. La longitud del guante es un aspecto a considerar para garantizar el adecuado solapamiento con la ropa de protección.

	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
Protección de pies y piernas				
Calzas (Recomendado antideslizante). Nota: En principio, la propiedad de antideslizamiento de las calzas no es verificada durante la certificación.	 (Marcado como EPI: Marca CE, con número identificativo de cuatro dígitos correspondiente al Organismo de control) (Indica CATEGORÍA III).	Protección frente a microorganismos y frente a productos químicos: EN 14126 EN 14605    Tipo PB-3B ó PB-4B	UNE EN 14126 UNE EN 14605	Se aplica lo indicado en el apartado correspondiente a la ropa de protección del cuerpo.
	 (Marcado como EPI: Sólo marca CE) (Indica CATEGORÍA II).	Protección frente a microorganismos: EN 14126   Tipo PB-3B ó PB-4B	UNE EN 14126	
Botas (Clasificación II: caucho, material polimérico).	 (Marcado como EPI).	OB y/o símbolos correspondientes a los ensayos opcionales + resistencia al deslizamiento (SRA o SRC).	UNE-EN 20347 (Calzado de trabajo).	Resistencia al deslizamiento: SRA: ensayo sobre combinación de suelo cerámico y solución detergente. SRB: ensayo sobre combinación de suelo de acero y glicerina SRC: SRA + SRB. Según la zona a proteger se elegirá el diseño de la bota (corta, de media caña, larga, etc.). Si adicionalmente se precisa protección mecánica en los dedos se recurrirá a un calzado según UNE-EN 20345 o UNE-EN 20346 La limpieza y desinfección debe hacerse siguiendo las indicaciones y productos de desinfección recomendados por el fabricante. Si se precisa un calzado que no se degrade frente a ciertos productos químicos se recurrirá a calzado con resistencia química UNE-EN 13832.

	Marcado de Conformidad ⁸	Marcado relacionado con la protección ofrecida	Normas UNE aplicables ⁹	Aspectos a considerar
SITUACIONES DE BAJO RIESGO DE EXPOSICIÓN				
Bata quirúrgica repelente a fluidos	 (Marcado como PS).		UNE-EN 13795	EN ISO 22612, resistencia a la penetración microbiana en estado seco y en estado húmedo. EN 20811, resistencia a la penetración de líquidos.
Mascarilla quirúrgica	 (Marcado como PS).	Marcado: Tipo IIR	UNE-EN 14683:2006 Mascarillas quirúrgicas	R: mascarilla quirúrgica resistente a salpicaduras de líquidos.
Guantes (látex, nitrilo, etc.)	Ver lo recomendado para el uso de Guantes en las situaciones de alto riesgo de exposición			
Gafas montura integral / Pantalla facial	Ver lo recomendado para el uso de Protección ocular y facial en las situaciones de alto riesgo de exposición.			
Advertencias: <ul style="list-style-type: none"> - El equipo de protección individual debe adaptarse correctamente al usuario ya que un mal ajuste puede implicar una disminución de la protección ofrecida por el equipo e incluso la inexistencia de protección a pesar de ser llevado (Artículo 5 del Real Decreto 773/1997, 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual). - Los trabajadores deben ser consultados y se les debe implicar en la selección y definición de las características del equipo, en relación con la comodidad, ajuste y preferencias personales (Artículo 9 del Real Decreto 773/1997). - El equipo de protección individual ha de ser, además de seguro, suficientemente confortable como para permitir una utilización prolongada y la realización correcta de las maniobras diagnósticas o terapéuticas que pueda precisar la persona infectada. - La utilización, la reutilización (en su caso), el almacenamiento, el mantenimiento, la limpieza y la desinfección, cuando proceda, de los equipos de protección individual deberán efectuarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante y del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales. - A la hora de adquirir los EPI es importante tener en cuenta la caducidad indicada por el fabricante y las condiciones de almacenamiento. - Hay que tener presente que para este tipo de riesgo, de forma similar al sector sanitario, se puede recurrir a Producto Sanitario (PS) que implica cumplir con el Real Decreto 1591/2009 (protección del paciente). - A la hora de utilizar guantes de látex hay que tener presente la posible sensibilidad de los trabajadores. 				

EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN Y RETIRADA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

La existencia de diferentes modelos de EPI (bata, mono sin capucha, mono con capucha, etc.) y de diferentes componentes según el riesgo de exposición (gafas o pantalla facial, mascarilla FFP2/FFP3 según qué maniobras, gorro, capuz o capucha, etc.) requiere que los procedimientos de colocación y retirada deban ser objeto del correspondiente ajuste a los integrantes del EPI establecidos para cada caso y a las condiciones anatómicas, fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

Antes de proceder a la colocación del equipo de protección, se deben retirar todos los objetos personales que se lleven puestos (reloj, pendientes, anillos, pulseras, teléfono móvil, bolígrafos, etc...), recogerse el pelo (coleta) y, en su caso, usar ropa de trabajo. Si el trabajador utiliza gafas graduadas, éstas deben quedar bien sujetas, siendo posibles opciones el uso de cinta adhesiva a la frente o capucha, el uso de pantalla facial en lugar de gafas de protección, etc.

Recuerde realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI, inmediatamente después de la retirada de guantes, y después de quitarse todos los elementos del EPI, así como cubrir las heridas y lesiones de las manos con apósito impermeable al iniciar la actividad.

En la secuencia de colocación, además de la máxima protección de la piel y mucosas frente a salpicaduras, se tendrá en cuenta la secuencia de retirada del EPI para su adecuada colocación, para evitar la contaminación de uno mismo y del ambiente. Es importante **comprobar el ajuste del equipo y la estabilidad de los distintos componentes** (gafa, mascarilla...) para asegurar que se mantiene la protección durante la actividad.

El EPI, en su caso, debe ponerse sobre ropa de trabajo de manga larga y no sobre ropa de calle.

La retirada de los EPI por personal entrenado es especialmente importante y será realizada siempre bajo **supervisión**¹¹ y, si es necesario, con ayuda. La posibilidad de mirarse en un espejo facilita las maniobras. Si durante la retirada ocurre alguna incidencia que haga sospechar la posibilidad de autocontaminación:

- Si la zona de posible contaminación es en una prenda de ropa, ésta se retirará (procurando que la zona supuestamente contaminada quede envuelta por las zonas supuestamente limpias) y se introducirá en una bolsa que se cerrará y será enviada para su lavado y desinfección o se desechará, según el caso.
- Si la zona de posible contaminación es una parte de la piel o el cabello debe lavarse inmediatamente con agua y jabón (incluso dándose una ducha si se considera más conveniente) o, si la zona es pequeña y accesible, limpiándola con una solución desinfectante (hidro-alcohólica o similar).
- Si la zona de posible contaminación es una mucosa debe lavarse con abundante cantidad de agua (si se trata del ojo puede usarse una solución de limpieza de ojos).

A continuación, se detallan ejemplos de secuencias para la colocación y retirada de EPIs correspondientes a bata y mono (con capucha).

¹¹ En exposiciones de bajo riesgo, no sería precisa la supervisión pudiendo ser suficiente la existencia de un cartel indicador.

EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN/RETIRADA DEL EPI CON BATA

A. PONERSE EL EPI antes de entrar en la habitación:

1. Calzas
2. Bata (preferentemente con puño ajustable)
3. Guantes (primer par)¹²
4. Mascarilla quirúrgica o respirador FFP2¹³
5. Pantalla facial o gafas protectoras (en su caso)
6. Gorro o capuz
7. Guantes (segundo par). Este par de guantes debe estar fijado a la manga de la bata o mono para asegurar que no hay desplazamiento.

B. QUITARSE EL EPI

Retirar el EPI cuidadosamente para evitar la contaminación/inoculación de uno mismo y minimizar la contaminación del ambiente; desechar los componentes del equipo de forma adecuada (contenedores/bolsas de residuos sanitarios del grupo III), quedando la **superficie interna al exterior (“dar la vuelta”)** y **siempre en dirección hacia el suelo**.

En caso de contaminación visible la aplicación de una compresa absorbente (sin arrastre) previamente al inicio de la retirada del EPI reduciría el nivel de riesgo de contaminación durante la retirada del EPI. La zona donde se retire el EPI debe considerarse zona contaminada y someterse a limpieza y desinfección.

1. Retirar los guantes, par exterior, eliminarlos.
2. Retirar las calzas, eliminarlas. Desatar las cintas (si las tiene) y retirar las calzas introduciendo los dedos por el interior del borde y tirando hacia abajo dándoles la vuelta sobre sí mismas.
3. Retirar la bata y eliminarla.
4. Retirar el gorro o capuz, si ha sido necesario (agarrándolo desde fuera y desde detrás hacia delante) y eliminarlo.
5. Retirar el protector ocular agarrándolo por la parte que ha quedado colocada detrás de la cabeza. Eliminarlo, o si es reutilizable, depositarlo en el contenedor designado para su descontaminación.
6. Retirar la mascarilla o el protector respiratorio amarrándolo por la parte posterior de las bandas elásticas. No tocar la parte frontal.
7. Retirar los guantes, par interior, eliminarlo.
8. Realizar la higiene de manos¹⁴ con agua y jabón y/o solución antiséptica.

Los pasos **1 a 6** se recomienda realizarlos dentro de la habitación de aislamiento, junto a la puerta.

Los pasos **7 y 8** se recomienda realizarlos ya fuera de la habitación, también junto a la puerta.

¹² El primer par de guantes debe quedar por debajo del puño de la manga de la bata

¹³ Con el fin de facilitar la retirada del equipo de protección respiratoria y ocular, se aconseja la colocación previa de un gorro desechable que, a su vez, recogería el pelo.

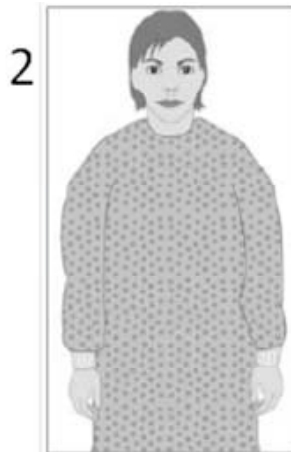
¹⁴ http://www.who.int/gpsc/5may/Poster_outpatient_care_Sp.pdf

EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI CON BATA

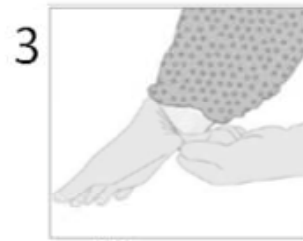
- a) Recuerde realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI y protegerse las heridas.
- b) Póngase el EPI antes de entrar en la habitación cuidadosamente para evitar la necesidad de ajustes y para reducir el riesgo de contaminación/inoculación de uno mismo.



Impermeables hasta la rodilla en caso de riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales .



Que cubra la ropa, preferiblemente con apertura posterior.



Primer par



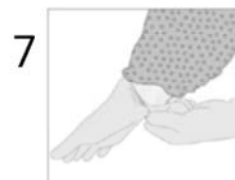
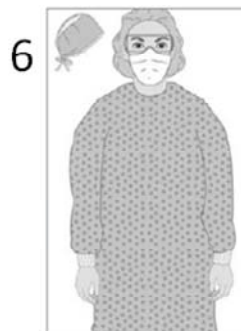
Si se está a menos de 1 metro del paciente.

O

Protector respiratorio FFP2 **exclusivamente** cuando se realicen procedimientos que generen **aerosoles**.



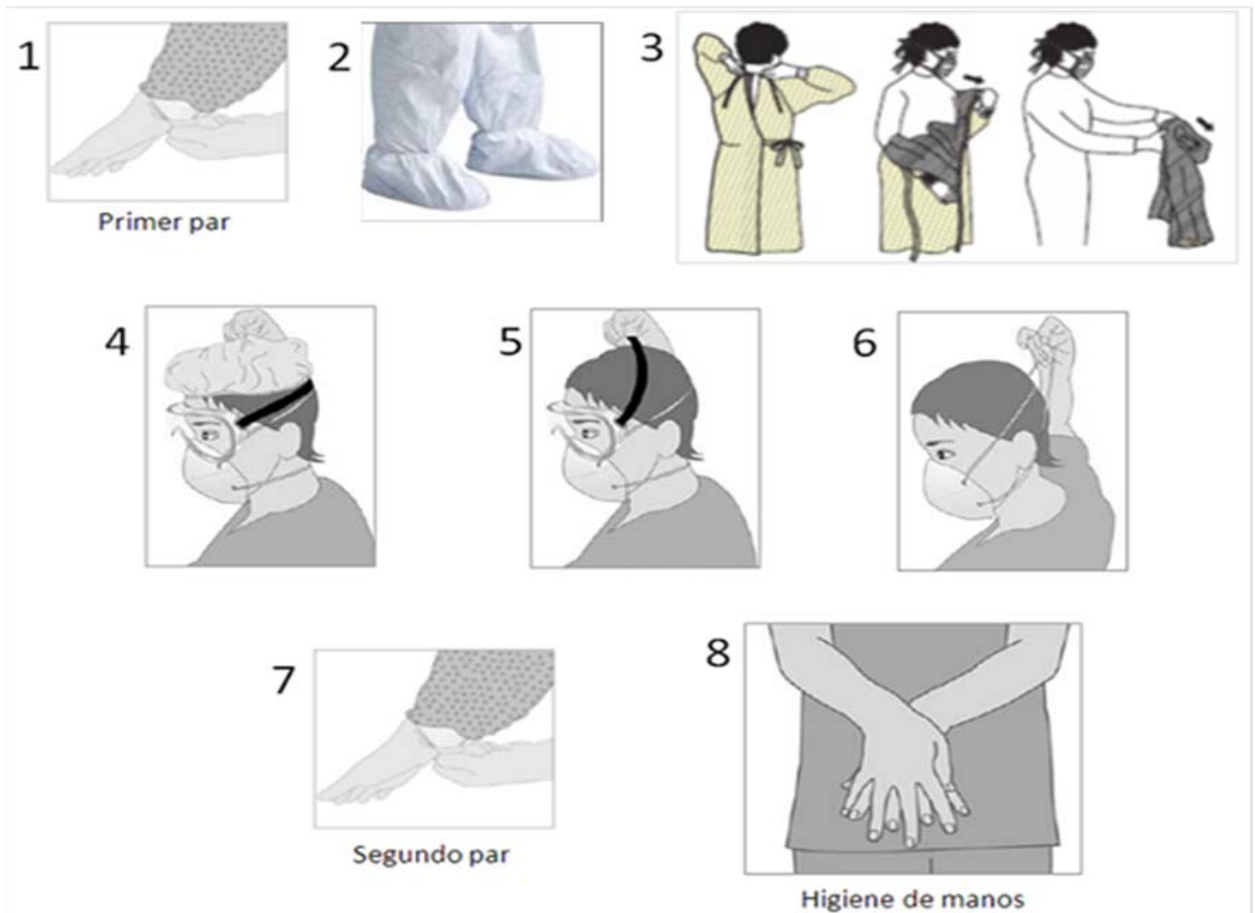
O



Segundo par

EJEMPLO DE SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI CON BATA

- Retire el EPI cuidadosamente para evitar la contaminación/inoculación de uno mismo y minimizar la contaminación del ambiente.
- Deseche los componentes del equipo de forma adecuada (contenedores/bolsas de residuos sanitarios del grupo III).
- Recuerde realizar la higiene de las manos inmediatamente después de la retirada de guantes y después de quitarte todos los elementos del EPI.

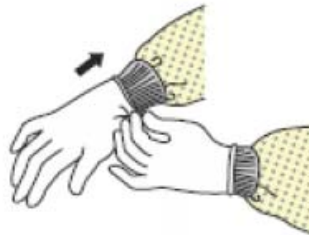


Fuente: *Interim Infection Prevention and Control Guidance for Care of Patients with Suspected or Confirmed Filovirus Haemorrhagic Fever in Health-Care Settings, with Focus on Ebola*. OMS September 2014.

UTILIZACIÓN CORRECTA DE LOS GUANTES

A. COLOCACIÓN

- Extienda los guantes para que cubran la parte del puño de la manga o la bata.



B. RETIRADA

- El exterior de los guantes está contaminado.
- Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante y quíteselo.
- Sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada.
- Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca.
- Quítese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante (siempre hacia abajo para evitar contaminación ambiental).
- Arroje los guantes al recipiente de residuos sanitarios del grupo III.



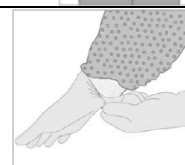
Fuente: *Guidelines for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*, CDC June 2007.

EJEMPLO DE SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (MONO CON CAPUCHA)

1. Realizar higiene de manos y protección de heridas.



2. Poner el primer par de guantes (guantes internos). Deben quedar cubiertos por la manga del mono.



3. Poner el mono y cerrar la cremallera, pero no poner la capucha. La manga del mono debe cubrir al par de guantes interno.



4. Poner los cubrebotas (calzas de media caña) y atarlas si llevan cintas para ello por delante.



5. Poner la mascarilla de protección pasando las cintas elásticas por detrás de la cabeza. Ajustar la banda flexible en el puente nasal y comprobar que el ajuste del respirador sea adecuado.
 Nota: Para facilitar tanto la colocación como la retirada de las gafas y mascarillas, así como recoger el cabello, se puede utilizar un gorro.



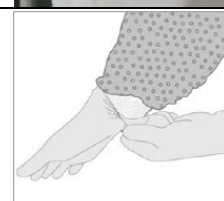
6. Poner las gafas protectoras (o pantalla facial), pasando la cinta por detrás de la cabeza y ajustar el largo de la cinta. Si se utilizan lentes correctoras personales, se deberán fijar con cinta adhesiva al puente de la nariz y a la frente, antes de colocar las gafas de protección.



7. Colocar la capucha del mono sobre la cabeza cubriendo las cintas posteriores de la mascarilla y las gafas.



8. Poner el segundo par de guantes por encima del primero. Deben ser largos) y cubrir el puño de la manga del mono, quedando ajustados.
 Nota: Para colocarlos y retirarlos adecuadamente, se recomienda que el par de guantes exterior sea media talla mayor que el interior. Es recomendable que sean de distinto color. Si el procedimiento a realizar lo requiere deben ser estériles



EJEMPLO DE SECUENCIA DE RETIRADA DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (MONO CON CAPUCHA)

1. Retirar los cubrebotas (calzas de media caña) y eliminarlos. Desatar las cintas (si las tiene) y retirar el cubrebotas introduciendo los dedos por el interior del borde y tirando hacia abajo intentado darle la vuelta sobre sí mismo.



2. Retirar el par de guantes externo y eliminarlos.



4. Quitar el mono:

- Abrir el cierre delantero del mono (solapa y cremallera), procurando no tocar ninguna otra zona de la parte delantera del mono.
- Quitar la capucha tirando de ella hacia atrás por la parte trasera.
- Sujetar el mono por la parte externa de los bordes superiores del cierre y bajarlo de los hombros doblándolo hacia afuera.
- Sacar un brazo de la manga, tirando con la otra mano de la parte externa del mono, de manera que, al retirar la manga, arrastre el nuevo guante externo de ese brazo.
- Con la mano del brazo sin manga sujetar el mono por la parte interior y sacar el otro brazo de la manga, de manera que arrastre el nuevo guante externo de ese brazo.
- Enrollar la parte extraída del mono doblándola sobre sí misma y dejando la parte interna hacia afuera.
- Continuar enrollando la parte del mono que cubre las piernas hasta el borde inferior.
- Sacar el mono de cada pierna, sujetándolo siempre por la cara interior, y echarlo al contenedor.



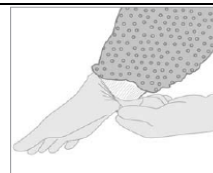
5. Retirar el par de guantes interno y eliminarlos.



6. Realizar una primera higiene de manos.



7. Poner un nuevo par de guantes.



8. Retirar las gafas, agarrándolas por la parte posterior de las cintas, evitando tocar la parte delantera, y eliminarlas (si se usan gafas reutilizables, depositarlas en el contenedor designado para su descontaminación).

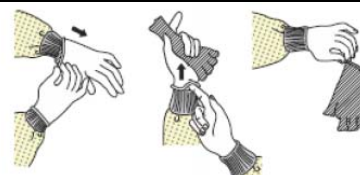


9. Retirar la mascarilla de protección cogiéndola por la parte posterior de las cintas, evitando tocar la parte delantera, y eliminarla.

Nota: En su caso, retirar el gorro usado



10. Retirar el par de guantes y eliminarlos.



11. Realizar higiene de manos con agua y jabón y/o solución desinfectante.



Los pasos **1 a 9** se recomienda realizarlos dentro de la habitación de aislamiento, junto a la puerta.

Los pasos **10 y 11** se recomienda realizarlos ya fuera de la habitación, también junto a la puerta.

NORMATIVA DE REFERENCIA

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- 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.
- 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.

Anexo 8

ACTUACIÓN ANTE CONTACTOS DE BAJO RIESGO DE UN CASO CONFIRMADO EN ESPAÑA

Una vez identificados los contactos de bajo riesgo de un caso confirmado se debe garantizar su seguimiento durante los 21 días posteriores a la última exposición para detectar de forma precoz la aparición de síntomas y realizar un diagnóstico que confirme o descarte la enfermedad, así como, en caso necesario tomar todas las medidas de control adecuadas, para evitar la aparición de casos secundarios.

A continuación se detallan los puntos clave del seguimiento de estos contactos:

- La persona contacto de bajo riesgo deberá tomarse y anotar en un papel, la temperatura axilar 2 veces al día (mañana y final de la tarde). La toma de temperatura se repetirá a cualquier hora del día en caso de sentir malestar físico o cualquier otro síntoma compatible con la enfermedad.
- El profesional responsable de su seguimiento contactará telefónicamente con el contacto al menos una vez al día, para preguntar por su temperatura corporal y por si se hubiera presentado cualquier otro síntoma de enfermedad. Se establecerán las horas de llamada.
- Deberá registrar la toma de cualquier medicamento y evitar la toma de cualquier antitérmico o antiinflamatorio, salvo prescripción médica.
- Los contactos podrán llevar una vida normal, en familia, con amigos y, en general, en el ámbito laboral (en cualquier caso, se valorará de forma individualizada con el responsable del seguimiento).
- Los contactos deberán estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento, hasta que el profesional responsable de su seguimiento les informe de que ha finalizado este periodo.
- Por precaución, los contactos deben evitar desplazamientos largos fuera de su domicilio, viajes al extranjero o actividades diferentes a las cotidianas.
- Cualquier desplazamiento fuera de la comunidad autónoma de residencia deberá ser notificado al responsable de su seguimiento, informando del lugar de residencia durante esos días y fecha de regreso. Deben asegurarse de tener cobertura de telefonía móvil de manera permanente.
- Si los contactos requirieran atención sanitaria de cualquier otra índole, antes de desplazarse a ningún centro sanitario, deberán contactar con el responsable de su seguimiento.
- Se recomienda poner en conocimiento del centro de salud y hospital de referencia de estas personas el hecho de que están en vigilancia por ser contactos de un caso de Ébola. Si es posible, en la historia clínica de estos contactos se incluirá un *flash* para alertar a los médicos que tengan que atenderles.
- Se indicará al contacto en seguimiento que si presentan fiebre o cualquier otro síntoma compatible con la clínica de la enfermedad, estos sujetos deberán hacer autoaislamiento inmediato domiciliario, evitar el contacto a menos de un metro de distancia con otras personas del domicilio y comunicarlo de forma urgente al responsable de su seguimiento. En caso de no localizarle, llamar al 112 comunicando su situación y que está en seguimiento como contacto por posible exposición al virus de Ébola. Si tras la valoración de la situación clínica por parte de los responsables del seguimiento se considera que ésta es compatible con un caso en investigación por virus Ébola, se activará el protocolo de caso en investigación y será trasladado al hospital que cada CCAA haya designado. Estos contactos serán considerados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio concluyentes.

Anexo 9 26 noviembre 2014

AREAS AFECTADAS POR EPIDEMIA POR VIRUS EBOLA

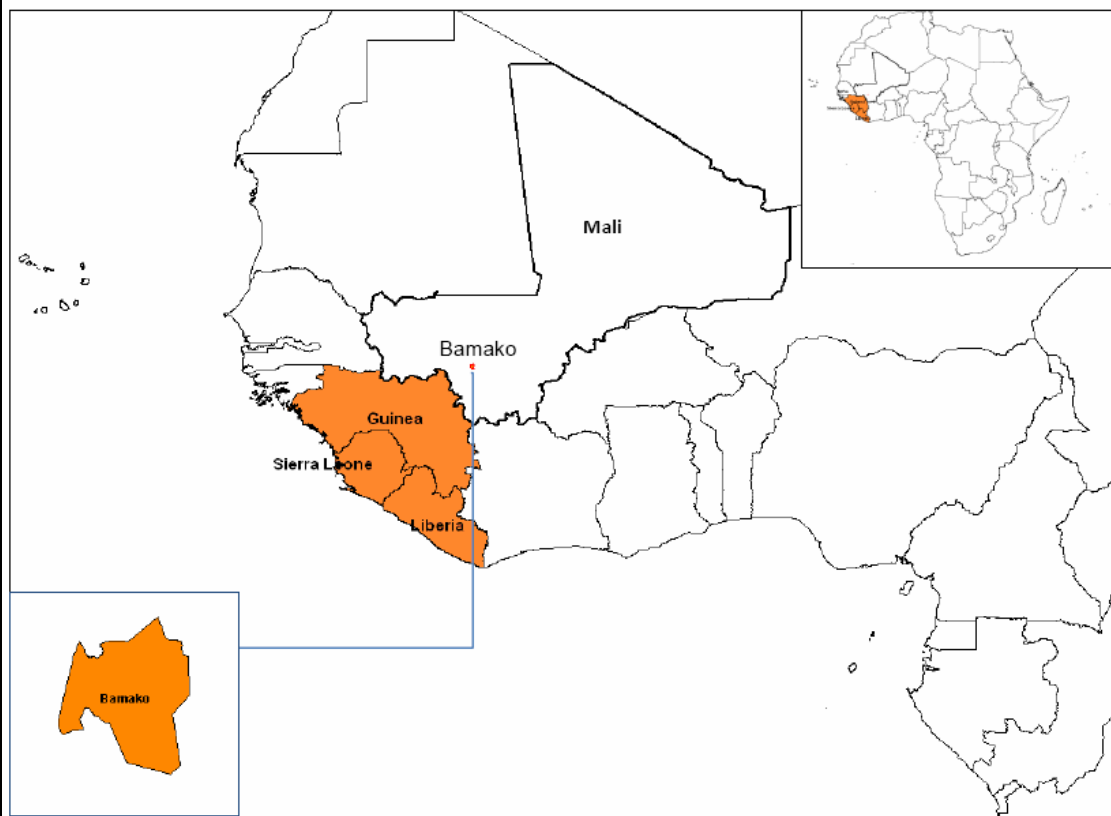
A los 3 países afectados de África Occidental se ha sumado Bamako, capital de Mali, como consecuencia de una agrupación de casos confirmados con inicio el 12 de octubre. La única cadena de transmisión actualmente activa se circunscribe a los contactos de un caso índice identificado, por lo que el riesgo de contacto con alguna persona enferma es por ahora bajo.

Criterio Epidemiológico: Áreas Afectadas

PAISES AFECTADOS DE AFRICA OCCIDENTAL	PROVINCIA(S) O CIUDAD(ES)
Guinea Conackry	Todas las provincias
Liberia	Todas las provincias
Sierra Leona	Todas las provincias
Mali*	Bamako* (capital)

*Haber estado en Bamako en los 21 días anteriores al inicio de síntomas. (Se excluyen aquellas personas que únicamente estuvieron en Bamako de paso hacia el aeropuerto).

Zonas afectadas por la epidemia de Enfermedad por Virus Ebola (EVE) en África Occidental.



<http://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/ebola/docs/areas-afectadas.pdf>