ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO
Departamento de Salud

MEMORANDUM

A: Profesionales de la Salud y Facilidades de Salud

De: Oficina de Epidemiología e Investigación

Fecha: 28 de enero de 2014

RE: **Revisión Guía de Ébola**

Reciban un saludo cordial. Adjunto le hacemos llegar la más reciente revisión de la Guía para el manejo y control de la enfermedad del virus del Ébola (EVE) en facilidades de salud. Este documento ha sido desarrollado con la intención de servir como guía para el personal médico y de laboratorio sobre la identificación y manejo de casos sospechosos o probables de EVE y contiene además, material educativo sobre el tema. A continuación un resumen de los cambios más significativos incorporados en esta revisión.

- Se han reportado a nivel mundial 22,091 casos y 8, 810 muertes

- Se elimina Mali del listado de países de alto riesgo, el mismo ha sido declarado libre de EVE luego de completar 42 días desde el último caso diagnosticado; el 6 de enero el aviso de viaje hacia el país ha sido removido por los CDC y el 18 de enero la OMS anuncio el fin del brote en dicho país (http://wwwnc.cdc.gov/travel/notices/alert/ebola-mali)

- Se detalla el esquema de estrategia escalonada para la preparación de hospitales de los CDC: Facilidades de salud de primera línea (Frontline Healthcare Facilities); Hospitales de evaluación de Ébola (Ebola Assessment Hospitals); Centros de tratamiento de Ébola (Ebola Treatment Centers)

- Se atemperan las definiciones de caso así como las definiciones de riesgo epidemiológico a las últimas guías publicadas por los CDC

- Se actualiza el directorio de contactos en las Oficinas Regionales de Epidemiología.

Les instamos a revisar sus planes y protocolos a luz de esta guía revisada y a continuar practicando y mejorando sus medidas de control de infección rutinarias. Es un placer saber que contamos con el apoyo de cada uno de ustedes en nuestro continuo esfuerzo por proteger la salud de la población de Puerto Rico.

Oficina de Epidemiología e Investigación
P.O. Box 70l84, San Juan, P.R. 00936-8184
Teléfono: 787-765-2929, ext 3551,3552, Facsímil: 787-751-6937

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO
Departamento de Salud

GUÍA PARA EL MANEJO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DEL VIRUS DEL ÉBOLA (EVE) EN FACILIDADES DE SALUD *Revisada*

20 de enero de 2015

SAN JUAN, PUERTO RICO

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Contenido

I. Alcance 5
II. Descripción de la enfermedad 5
A. Introducción 5
B. Transmisión 6
C. Persistencia en superficies 7
D. Síntomas 8
E. Recuperación 8
III. Epidemiología 9
IV. Identificación y notificación de casos 9
A. Facilidades de salud de primera línea 10
B. Hospitales de evaluación de Ébola 10
C. Centros de tratamiento de Ébola 10
D. Definición de caso para la enfermedad del virus del Ébola (EVE) 10
1. Caso sospechoso/Paciente bajo investigación (PBI) 11
2. Caso confirmado 11
E. Riesgo epidemiológico 11
1. Exposiciones de alto riesgo 11
2. Exposiciones de moderado (algún) riesgo 12
3. Exposiciones de bajo riesgo (esto NO significa “sin riesgo”) 12
4. Sin riesgo conocido (o no identificable) 12
F. Preguntas modelo para la identificación de casos sospechosos EVE 13
G. Notificación de casos sospechosos a la Oficina de Epidemiología e Investigación 13
V. Aislamiento de pacientes 15
VI. Transporte de caso sospechoso 15
A. Tipo de ambulancia 16
B. Antes de transportar al paciente 16
C. Después del transporte del paciente 18
VII. Criterios para la toma, transporte, manejo y empaque de muestras 18
A. Toma de muestras 18
1. Toma de muestras rutinarias 19
2. Toma de muestras para diagnóstico diferencial (no para diagnóstico de EVE) 19
3. Toma de muestras para prueba de diagnóstico de EVE 19

4. Muestra ideal para prueba de diagnóstico de EVE 20
B. Transporte de muestras dentro del hospital 20
C. Manejo y empaque de las muestras 20
1. Manejo de muestras rutinarias 20
2. Manejo y empaque de muestras para diagnóstico 21
D. Transporte de muestras fuera del hospital 23
VIII. Recomendaciones para la prevención y control de infección 24
A. Cuidados al paciente: 24
B. Higiene de manos: 24
C. Control de infección ambiental: 25
D. Prácticas de inyección segura 25
E. Duración de las precauciones de control de infección 25
F. Manejo y monitoreo de personal potencialmente expuesto 25
G. Manejo, monitoreo y adiestramiento de visitas 26
IX. Equipo de protección personal 26
A. Controles administrativos y ambientales recomendados 27
B. Prácticas seguras 27
C. Principios de EPP 28
1. Vestirse 28
2. Durante el cuidado del paciente 28
3. Desvestirse 28
4. Designación de áreas para vestirse y desvestirse del EPP 29
5. Área de vestir y almacenamiento de EPP 29
6. Habitación del paciente 29
7. Área de desvestir EPP 29
D. Equipo de protección personal recomendado 30
1. PAPR o respirador N95 30
2. Bata desechable, impermeable o resistente a fluidos, u overol sin capucha integrada 31
3. Guantes de nitrilo desechables con puño extendido 31
4. Cubiertas desechables para botas impermeables o resistentes a fluidos 31
5. Delantal desechable impermeable o resistente fluidos 32
E. Equipo de protección personal recomendado para el observador adiestrado 32

X. Profilaxis y tratamiento 32
XI. Manejo de restos humanos de casos sospechosos o confirmados con EVE 33
A. Preparación post-mortem 33
1. Preparación del cuerpo: 33
2. Descontaminación de superficies: 34
B. Cuidados mortuorios y disposición de los restos 34
XII. Manejo de desperdicios biomédicos 34
A. Transportación de los desperdicios que están contaminados 34
XIII. Apoyo emocional para pacientes y familiares de casos sospechosos 35
XIV. Otros temas relacionados al Ébola 35
XV. Fecha de la próxima revisión 35
XVI. Referencias 36
XVII. Anejos 38

I. Alcance

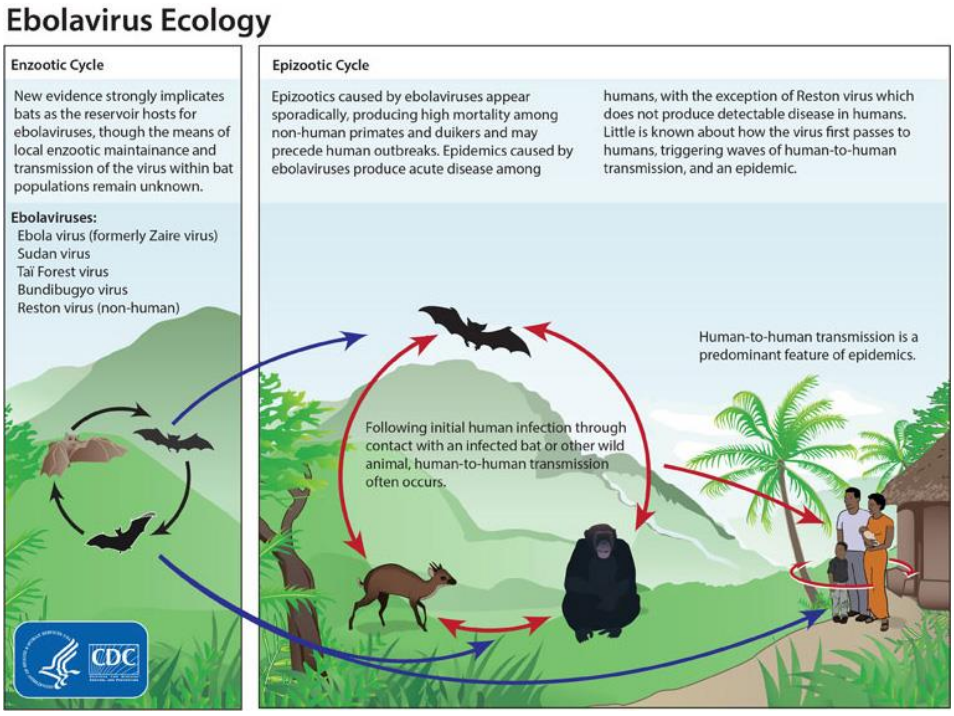
Este documento ha sido desarrollado con la intención de servir como guía para el personal médico y de laboratorio sobre la identificación y manejo de casos sospechosos o probables de la enfermedad del virus del Ébola.

II. Descripción de la enfermedad

A. Introducción

La enfermedad del virus del Ébola (EVE) es una enfermedad febril hemorrágica que se caracteriza por por la aparición repentina de fiebre y malestar general, acompañado de otros signos y síntomas inespecíficos, tales como mialgia, dolor de cabeza, vómitos y diarrea. Los pacientes con formas graves de la enfermedad pueden desarrollar síntomas hemorrágicos y la disfunción de múltiples órganos, incluyendo daño hepático, insuficiencia renal y afectación del sistema nervioso central, llevando a shock y muerte. Se ha observado que la tasa de mortalidad puede variar entre 40% y 90%.

La EVE es causada por el virus *Ebolavirus* de la familia *Filoviridae. Ebolavirus* contiene cinco subespecies. De éstas, cuatro han causado enfermedad en humanos: *Zaire Ebolavirus* (EBOV), *Sudan Ebolavirus* (SUDV), *Taï Forest Ebolavirus* (TAFV), *Bundibugyo Ebolavirus* (BDBV), *Reston Ebolavirus* (RESTV) ha causado enfermedad en primates no-humanos. Se desconoce con certeza el reservorio natural del virus, pero los murciélagos frugívoros de la familia *Pteropodidae* es el reservorio más probable. También se han relacionado infecciones humanas al contacto directo con chimpancés, gorilas, monos, antílopes selváticos, y puercoespines encontrados enfermos o muertos o en bosques pluviales en el continente Africano. Fuera del continente Africano no se han identificado reservorios animales del Ébola.



B. Transmisión

La enfermedad del virus del Ébola se propaga de humano-a-humano en la comunidad por medio del contacto directo con los fluidos corporales, órganos u otros tejidos de una persona enferma con EVE. Aunque la mayor carga viral se encuentra en la sangre, heces y vómito, también se ha encontrado en orina, semen, leche materna, y lágrimas, entre otros, incluyendo fómites contaminados.

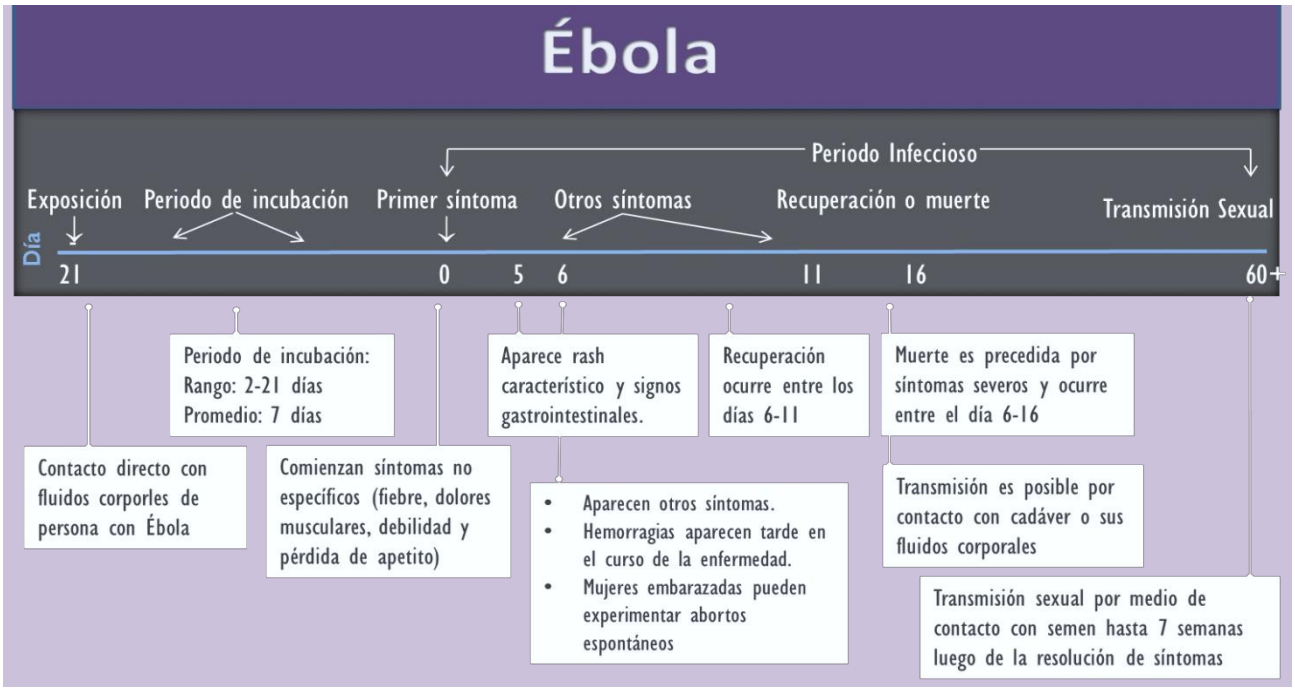
Todos los fluidos corporales pueden potencialmente transmitir ébola:

- Sangre
- Heces
- Vómito
- Orina
- Semen/Flujo vaginal
- Leche materna
- Sudor
- Otros (incluyendo fómites contaminados)

El periodo de incubación suele ser de 8 a 10 días, pero se ha observado tan corto como 2 días y tan extenso como 21 días. Veintiún días (o tres semanas) se utiliza como el largo de tiempo para delimitar el periodo de observación que se discute a través del texto.

Los pacientes pueden transmitir el virus a partir del inicio del primer síntoma, durante la etapa febril y a través de la fase de recuperación. Los cadáveres de estos pacientes también representan un alto riesgo de infección para los familiares y otras personas (embalsamadores, forenses, patólogos, etc) que entren en contacto con los cuerpos o fluidos corporales si no se toman las medidas de precaución pertinentes.

Los familiares y el personal clínico ofreciendo cuidado a pacientes sospechosos o confirmados pueden ser infectados al no utilizar equipo de protección personal (EPP) apropiadamente tales como: mascarillas, batas y guantes. La transmisión puede darse también por exposición a objetos contaminados; por lo cual es de vital importancia la esterilización o disposición adecuada (según sea apropiado) de instrumentos (agujas, jeringuillas, etc) y otros objetos (ropa de cama, etc). La transmisión sexual de EVE por medio del semen puede ocurrir hasta siete semanas luego de la resolución de los síntomas clínicos y hasta 91 días luego del primer síntoma (*1*).



C. Persistencia en superficies

Sólo hay un estudio reportado llevado a cabo bajo condiciones favorables para la persistencia del virus del Ébola. Este estudio observó que bajo condiciones ideales, i.e., protegido por material orgánico, el virus podía permanecer activo por hasta seis días. Un estudio de seguimiento encontró que en comparación con otros virus encapsulados, el virus del Ébola es susceptible a la inactivación por medio de la luz ultravioleta y secado; sin embargo, persistió en desechos orgánicos. En el único estudio realizado bajo condiciones de brote (vida real) en un hospital en África, el virus no fue detectado en 33 muestras de superficies que no estaban visiblemente manchadas con sangre; por el contrario se detectó el virus en lugares visiblemente manchados con sangre. Basado en estos datos y lo que se conoce al momento sobre los virus RNA encapsulados y asumiendo una limpieza y desinfección diaria, se estima que en un ambiente de cuidado de pacientes en los Estados Unidos, la persistencia del virus sería (conservadoramente) unas 24 horas (*2*).

D. Síntomas

Síntomas típicamente incluyen:

- Fiebre
- Dolor de cabeza
- Dolores musculares
- Dolores en las coyunturas
- Debilidad
- Vómitos
- Diarrea
- Dolores estomacales
- Pérdida de apetito

Algunos pacientes pueden experimentar:

- Sarpullido (rash)
- Ojos enrojecidos
- Hipo
- Tos
- Dolor de garganta
- Dolor de pecho
- Dificultad respiratoria
- Dificultad al tragar
- Sangrado interno y externo
- Mujeres embarazadas pueden tener aborto espontáneo

La gama de síntomas posibles es grande e inicialmente, los síntomas no son específicos. Típicamente, los primeros síntomas y signos son fiebre, dolor muscular, debilidad y pérdida de apetito. Luego de los primeros cinco días de estos síntomas iniciales, el paciente desarrolla síntomas gastrointestinales (diarrea severa, nausea, vómitos y dolor abdominal) (3). A los 5-7 días también suele aparecer una erupción (*rash)* maculopapular eritematoso difuso que se descama y el cual generalmente aparece en la cara, el cuello, el tronco y los brazos. Algunos pacientes desarrollan dolores de pecho, dificultad respiratoria, dolor de cabeza o confusión. Otros síntomas que pueden aparecer son ojos enrojecidos, hipo, convulsiones y edema cerebral. Tarde en el curso de la enfermedad, algunas personas manifiestan sangrado en forma de petequias, hematomas, sangrado en el lugar de la venopunción y hemorragias de membranas mucosas; hemorragias profusas suelen ser menos comunes. Las mujeres embarazadas pueden sufrir abortos espontáneos.

En los pacientes que sobreviven la fase aguda de la enfermedad, se ha observado la fiebre por varios días con una mejoría de síntomas alrededor del día 6-11. Estos sobrevivientes tienden a tener una convalecencia prolongada. Entre los casos fatales, se ha observado que los pacientes desarrollan signos clínicos más severos temprano en la infección y mueren típicamente 6-16 días luego del inicio de los síntomas. Usualmente mueren de fallo de múltiples órganos y choque séptico.

E. Recuperación

La recuperación depende principalmente del desarrollo de una respuesta inmune en el paciente. Este tipo de respuesta inmune varía de persona en persona. La información disponible hasta el momento indica que pacientes que se recuperan de EVE desarrollan anticuerpos que pueden durar al menos 10 años o más.

III. Epidemiología

La enfermedad del virus del Ébola primero apareció en 1976 en dos brotes simultáneos en Sudán y la República Democrática del Congo (antes conocida como Zaire). Se han reportado sobre dos docenas de brotes de EVE en países del continente Africano: Sudán (2004, 1979, 1976), República Democrática del Congo (2012, 2008, 2007, 1995, 1977, 1976), Gabón (2001-2002, 1996, 1994), Costa Marfil (1994), Sudáfrica (1996), Uganda (2012, 2011, 2007, 2000), y República del Congo (2005, 2003, 2001-2002).

El más reciente brote de EVE en África occidental fue reportado a finales de marzo de 2014. El 8 de agosto de 2014 la OMS declaró el actual brote de enfermedad por virus del Ébola en África Occidental es una **Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional** (*4*)**.** Al 21 de enero de 2015 la Organización Mundial de la Salud (WHO, por sus siglas en inglés) (*5*) había notificado en los países de Guinea, Liberia, Sierra Leona, Nigeria, Senegal, España, Estados Unidos y Mali un total de 21,724 casos sospechosos confirmados. Sin embargo, se sabe que hay un problema de sub-reporte, especialmente en el país de Liberia. La gran mayoría de todos los casos (sobre el 99.8%) se han observado en los países de Guinea, Liberia y Sierra Leona donde la enfermedad actualmente tiene una transmisión extensa e intensa. Los países de Nigeria y Senegal tuvieron una transmisión localizada y al momento de publicación de esta guía, han sido oficialmente declarados libres de EVE. La tasa de mortalidad actualmente está en 39% (8,641 muertes), sin embargo la misma ha fluctuado durante la epidemia y se ha observado tan alta como 73% en Guinea, Liberia y Sierra Leona. Este es el mayor brote de EVE alguna vez documentado y el primero registrado en África occidental.

El 4 de agosto de 2014, los Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) emitieron una advertencia de viaje de Nivel 3 para los países de Guinea, Liberia y Sierra Leona (*6*). Una Advertencia Nivel 3 significa que se debe evitar todo viaje que no sea esencial hacia estos países. **Las misiones humanitarias son consideradas como viajes esenciales**.

Los CDC están trabajando con la Organización Mundial de la Salud (OMS), los ministerios de salud de Guinea, Liberia y Sierra Leona, y otras organizaciones internacionales en la respuesta al brote. Adicionalmente, se tiene como meta dejar establecidos sistemas robustos para en el futuro poder prevenir, detectar y detener la EVE y otros brotes antes de que se propaguen.

El primer caso de transmisión fuera de África fue el de una enfermera de España que contrajo EVE luego de atender uno de dos misioneros que fueron repatriados después de enfermar en Liberia. Dos enfermeras estadounidenses también contrajeron la enfermedad luego de atender a un paciente de Liberia en un hospital en Dallas, Texas.

IV. Identificación y notificación de casos

Los CDC han desarrollado una estrategia escalonada para la preparación de hospitales ante el Ébola (*7*). Bajo esta estrategia, se pretende que los departamentos de salud de cada jurisdicción puedan identificar hospitales que adopten uno de los siguientes tres roles:

- Facilidades de salud de primera línea (Frontline Healthcare Facilities)
- Hospitales de evaluación de Ébola (Ebola Assessment Hospitals)
- Centros de tratamiento de Ébola (Ebola Treatment Centers)

A. Facilidades de salud de primera línea

Una facilidad de salud de primera línea es cualquier facilidad que esté equipada para atención de emergencias (como las salas de emergencias de los hospitales, clínicas de atención de urgencias, etc). Todo hospital tiene la responsabilidad de poder identificar y notificar un caso sospechoso y asilarlo hasta que este pueda ser transportado a la(s) facilidad(es) identificada(s) por el Estado para atender estos pacientes. En noviembre del 2014, más de 40 facilidades en Puerto Rico participaron de un ejercicio donde se evaluaron los planes y la respuesta ante un paciente con una exposición y con síntomas de EVE. Aunque durante este ejercicio no se evaluaron todas las facilidades de salud de la isla, cada facilidad de salud debe revisar y modificar sus protocolos.

B. Hospitales de evaluación de Ébola

Los hospitales de evaluación de EVE están preparados para recibir y aislar a un paciente sospechoso/ bajo investigación y atenderlo hasta que se pueda confirmar o descartar el diagnóstico de EVE, o hasta que se completen los trámites de alta o traslado. Debido a que se puede tardar hasta 72 horas luego del inicio de los síntomas para poder definitivamente confirmar o descartar un diagnóstico de EVE (con unas 12-24 horas adicionales para el transporte y el análisis de las muestras), los hospitales de evaluación deben estar preparados para proveer atención médica para estos pacientes por aproximadamente unas 96 horas. Hasta el momento, en Puerto Rico se ha designado al Centro Médico (ASEM) y al Hospital Universitario de Adultos (UDH) como hospitales de evaluación para Ébola. Aquí los pacientes serán aislados, evaluados y tratados mientras se espera los resultados de las muestras de diagnóstico y muestras para diagnóstico diferencial.

C. Centros de tratamiento de Ébola

Los centros de tratamiento de EVE son facilidades de salud que atenderán pacientes con EVE confirmada durante todo el curso de su enfermedad. Las jurisdicciones designan hospitales para tratamiento de Ébola y los CDC llevan a cabo una visita al establecimiento por un equipo interdisciplinario de expertos en la materia. Las visitas al centro evalúan la capacidad de los hospitales de cumplir con los criterios mínimos (incluyendo la capacidad de control de infección, infraestructura física, recursos humanos, suministros de EPP, procesos de manejo de desperdicios, capacitación de los empleados sobre procesos de seguridad laboral, servicios ambientales y la capacidad del laboratorio).

En el Anejo A se proveen algunos documentos desarrolladas sobre esta estrategia escalonada.

D. Definición de caso para la enfermedad del virus del Ébola (EVE)

Todo personal de una facilidad de salud debe estar alerta para evaluar y reportar pacientes con sospecha de EVE. Los síntomas iniciales de esta enfermedad puede ser confundido con otras infecciones como malaria, fiebre tifoidea, meningococcemia y otras infecciones bacterianas (por ejemplo, neumonía). En Puerto Rico se puede confundir, incluso, con dengue, leptospirosis y chikungunya. Es por esta razón que un caso sospechoso será aquel que cumpla tanto con criterios clínicos de enfermedad y criterios de riesgo de exposición, i.e., criterio epidemiológico.

1. Caso sospechoso/Paciente bajo investigación (PBI)

Aquel paciente que tiene **fiebre, otros síntomas congruentes y factores de riesgo** (*8)* según descritos a continuación:

a) **Criterio clínico,** el cual incluye
- fiebre de al menos 38.0 grados Celsius (100.4 grados Fahrenheit) **más**
- otros síntomas tales como: dolor de cabeza severo, dolores musculares, vómitos, diarrea, dolor abdominal o hemorragia por causa desconocida;

Y

b) **Factores de riesgo epidemiológicos* dentro de los pasados 21 días antes del primer síntoma,** tales como:
- Contacto directo con la sangre u otro fluido corporal de un paciente o del cadáver de un paciente infectado o con sospecha de EVE;
- Reside en, o ha viajado a un área de transmisión activa y generalizada de EVE.
- Haber manipulado directamente murciélagos, roedores, cerdos o primates de áreas endémicas de EVE.

*La *sección IV.B* ofrece una descripción más detallada de los factores de riesgo epidemiológicos.

2. Caso confirmado

Un caso con evidencia de diagnóstico de infección con el virus del Ébola confirmado por laboratorio.

E. Riesgo epidemiológico

Los CDC recomiendan que se consideren los factores de riesgo siguientes al momento de evaluación de una persona para EVE (*9*). Estas categorías también se pueden usar para clasificar los contactos, e incluso para considerar las acciones apropiadas de salud pública para el monitoreo y restricciones de movimiento basados en exposición.

1. Exposiciones de alto riesgo

Una exposición de alto riesgo puede incluir cualquiera de las siguientes:

- Exposición percutánea o de las membranas mucosas a los fluidos corporales de una persona con EVE mientras la persona estaba sintomática.
- Exposición a sangre u otros fluidos corporales (incluyendo, pero no limitados a heces, saliva, sudor, orina, vómito y semen) de una persona con EVE mientras la persona estaba sintomática, sin el uso del EPP apropiado.
- Procesamiento de laboratorio de la sangre o los fluidos corporales de una persona con EVE mientras la persona estaba sintomática, sin el uso del EPP apropiado ni observado las precauciones estándares de bioseguridad.
- Contacto directo con cadáveres o los fluidos corporales de éstos, sin el uso apropiado de EPP, en un país con transmisión generalizada de EVE.

- Vivido en el hogar y haber provisto cuidados directos a una persona con EVE mientras la persona estaba sintomática.

2. Exposiciones de moderado (algún) riesgo

Una exposición que conlleva algún riesgo puede incluir cualquiera de las siguientes:

- En un país con transmisión generalizada de EVE: Contacto directo, habiendo utilizado el equipo de protección personal adecuadamente, con una persona con síntomas de EVE; esto incluye contacto durante atención médica del paciente.
- Contacto cercano en hogares, centros de salud, o comunidad con una persona con Ébola mientras la persona estaba sintomática

Contacto cercano se refiere a:

  - Estar por un periodo prolongado de tiempo, sin el uso de EPP apropiado, a una distancia menor o igual a 3 pies (1 metro) mientras la persona estaba sintomática (por ejemplo, personal médico, miembros del hogar)

3. Exposiciones de bajo riesgo (esto NO significa "sin riesgo")

Una exposición que conlleva bajo riesgo puede incluir cualquiera de las siguientes:

- Haber estado en un país con transmisión generalizada de EVE en los pasados 21 días, y no haber tenido exposición conocida
- Contacto directo breve (por ejemplo, dar la mano) con un persona con EVE, sin usar el EPP apropiado, mientras esta estaba en las etapa temprana de la enfermedad.
- Estar brevemente cerca de una persona sintomática con EVE. Esto se puede referir a situaciones tales como estar en la misma habitación por un periodo breve de tiempo, entre otros.
- En un país SIN transmisión generalizada de EVE, entrar en contacto directo con una persona con EVE sintomática, **utilizando** apropiadamente el EPP
- Haber viajado en un avión con una persona sintomática con EVE

4. Sin riesgo conocido (o no identificable)

El término "sin riesgo conocido" puede incluir:

- Contacto con una persona asintomática que tuvo contacto con personas con EVE,
- Contacto con una persona con EVE antes que ésta desarrollase síntomas,
- Haber estado en un país con transmisión extensa hace **más de 21 días,**
- Haber estado en un país con transmisión extensa y no haber tenido alguna de las exposiciones antes mencionadas,
- Ser miembro de la tripulación de un avión o barco que permanecen en o se encuentran cerca del medio de transporte y no tienen contacto directo con nadie de la comunidad durante todo el tiempo en que el medio de transporte está en un país con transmisión generalizada del virus del Ébola.

F. Preguntas modelo para la identificación de casos sospechosos EVE

Debido a que EVE en sus primeros síntomas es tan parecido a otras condiciones, un componente esencial para la identificación de casos sospechosos es que se incluyan en los protocolos de la evaluación de triage preguntas sobre viajes recientes a África Occidental específicamente durante las pasadas 3 semanas, y posibles exposiciones a personas con EVE. Las preguntas que cada facilidad decida integrar en sus protocolos deben incluir:

- **Datos demográficos** (incluyendo fecha de nacimiento).
- **Información de contacto.**
- **Información clínica.** Se debe establecer un cuadro completo de los signos y síntomas que se presentan, incluyendo fecha y hora del inicio de cada uno de los signos y síntomas.
- **Información epidemiológica.** Se debe obtener información sobre viajes recientes (21 días antes del inicio de síntomas), incluyendo el propósito del viaje. Si la persona viajó a un país afectado actualmente por el brote de EVE, se debe preguntar si tuvo contacto con personas con EVE o con síntomas consistentes.

Si es un caso sospechoso, se deben hacer preguntas adicionales sobre cómo llegó al hospital, y con quienes tuvo contacto desde que llegó al hospital.

Aunque las probabilidades de que uno de estos pacientes presente a un consultorio u oficina médica privada son menores, se recomienda que los médicos también incluyan preguntas similares como parte de sus protocolos. En Puerto Rico no se realizan las pruebas diagnósticas para EVE, sin embargo, si un paciente llega a un laboratorio cínico con una orden médica para la toma de muestra para EVE, o recibe algún paciente que tiene síntomas compatibles y que menciona un viaje reciente a los países con brotes actualmente, en las pasadas 3 semanas, el laboratorio también tiene la obligación de notificarlo.

¿Cuándo le comenzaron los síntomas?

¿Ha visitado algún país en África durante las pasadas 3 semanas?
¿Sí, a qué país? (Liberia, Guinea, Sierra Leona)

¿En su viaje reciente a África, estaba de turista, visitando familiares/amigos, o en una misión humanitaria?

¿Tuvo contacto con alguna persona con ébola o con síntomas parecidos?

¿Tiene algún familiar o amigo que estuvo en África? ¿Tuvo síntomas durante las 3 semanas luego de regresar?

¿Tiene algún familiar o vecino con síntomas similares en las pasadas semanas? ¿Alguno de ellos ha sido diagnosticado con dengue, chikungunya o leptospirosis?

G. Notificación de casos sospechosos a la Oficina de Epidemiología e Investigación

Las enfermedades Febriles Hemorrágicas Agudas no endémicas en nuestro área, como EVE, caen bajo la Categoría III de la Orden Administrativa núm. 302 (Ver Anejo B). Las enfermedades o condiciones clasificadas como Categoría III deberán ser notificadas **INMEDIATAMENTE** por teléfono o por la vía más rápida al epidemiólogo regional. Por lo tanto, luego de identificar un caso sospechoso el profesional de la salud debe:

Vestir el equipo de protección personal apropiado

↓

Aislar al paciente lo antes posible

↓

Notificar de inmediato a:

Administración del hospital + Oficina de Epidemiología, i.e., Epidemiólogo Regional

El personal debe tener accesibles los números de la administración del hospital y del epidemiólogo regional del Departamento de Salud a los cuales debe llamar. El epidemiólogo regional está disponible 24/7 para recibir la notificación de un caso sospechoso por medio de sus teléfonos celulares oficiales (Para un directorio de las oficinas regionales de Epidemiología, ver Anejo C). La Oficina de Epidemiología e Investigación (787-765-2929, ext. 3552) también servirá de recurso para orientar a la administración sobre el proceso que se debe seguir y servirá inicialmente de enlace con el Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas, y como enlace entre el hospital y los CDC.

Directorio de los Epidemiólogos Regionales Departamento de Salud de Puerto Rico		
Región Arecibo	Juan Méndez	787-692-6273
Región Bayamón	María del Pilar Díaz	787-692-6284
Región Caguas	Jazmín Román	787-692-6205
Región Fajardo	Edna I. Ponce	787-692-6275
Región Mayagüez/Aguadilla	Zobeida Santiago	787-692-6195
Región Metro	Shirley A. Morales	787-692-6234
Región Ponce	María Ramos	787-692-6272

Además, se requiere que el proveedor cumplimente los documentos siguientes:

- **Hoja de Categoría I**. La hoja de categoría 1 la debe hacer llegar a la Oficina de Epidemiología e Investigación del Departamento de Salud dentro de un periodo menor de 24 horas. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.
- **Hoja de Cernimiento: Posible Caso de Ébola (Ver Anejo D)**
- **Otros documentos que se soliciten en el momento**

V. Aislamiento de pacientes

Personas que cumplan con las definiciones de *casos bajo investigación/sospechoso o casos confirmados* deben ubicarse prontamente en aislamiento mientras se coordina y espera el transporte a Centro Médico. Un cuarto de aislamiento como mínimo debe incluir:

- Cuarto individual con puerta
- Baño privado
- Lugar designado para vestir y otra área para el desvestir del personal de salud
- Registro de entrada
- Restricción de visitas y/o tráfico usual del hospital
- Se debe considerar destinar personal a la puerta del paciente para asegurar el registro de las personas que accedan la habitación y verificar el uso apropiado y consistente de equipo de protección personal (EPP).

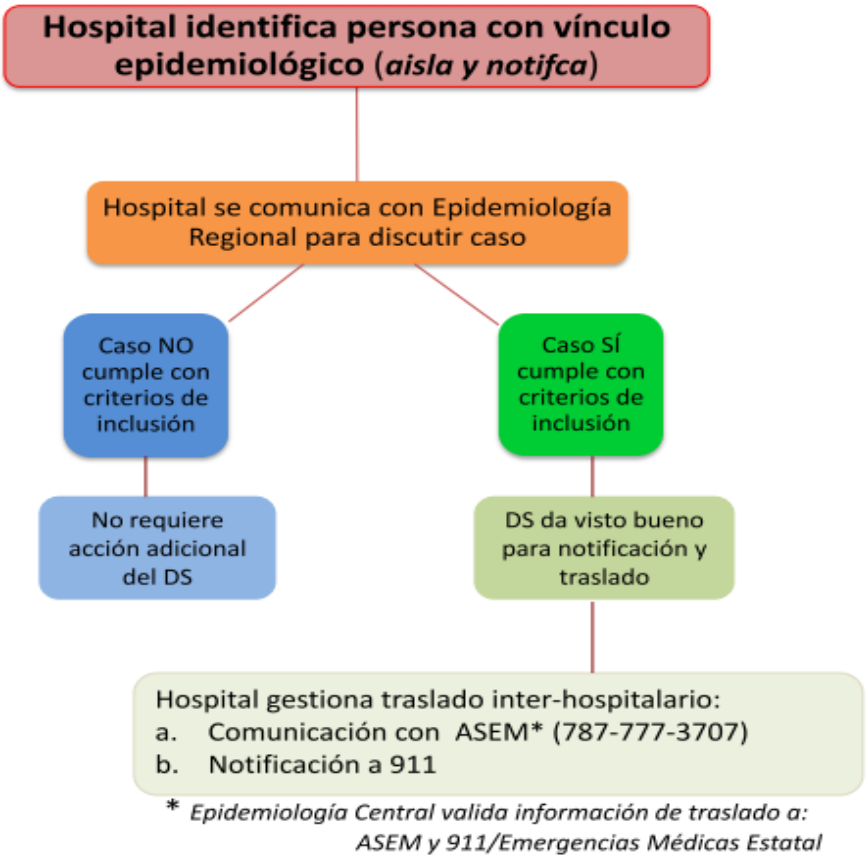
Algunos hospitales cuentan con facilidades de aislamiento con presión negativa. Estos pudiesen ser utilizarlos, pero esto no es un requisito para el aislamiento adecuado de casos sospechosos.

Otras medidas recomendadas:

- Limitar el número de personal de servicios de salud que tienen contacto con el paciente bajo investigación/sospechoso de EVE.
- Usar solo colchones (“mattress”) y almohadas cubiertas de plástico u otro material impermeable y eliminar del cuarto toda alfombra, tapizado o cortinas decorativas antes de usarlo para aislamiento.

VI. Transporte de caso sospechoso

Una vez , y en consulta con personal de la Oficina de Epidemiología e Investigación del Departamento de Salud, se determine que un caso sospechoso cumple con los criterios clínico y epidemiológicos, el Departamento dará el visto bueno para coordinar los procesos para transportación del paciente a ASEM (Centro Médico). El flujograma que se presenta a continuación detalla los pasos a seguir; el mismo también se incluye en el Anejo E).



El transporte será llevado a cabo por el Cuerpo de Emergencias Médicas de Puerto Rico. De ser necesario (debido a la hora del día y la distancia a recorrer y/o el estado del paciente) se solicitará escolta policiaca para la ambulancia. Una vez el Departamento otorgue el visto bueno el hospital coordinará para el traslado interhospitalario. El hospital deberá realizar dos llamadas una a ASEM y otra al 911; este último será responsable de comunicarse con el Cuerpo de Emergencias Médicas de Puerto Rico, quien a su vez llevará a cabo el transporte del caso a ASEM.

A. Tipo de ambulancia

La transportación se realizará en las ambulancias bariátricas Categoría III del Cuerpo de Emergencias Médicas Estatal. Las ambulancias bariátricas son ambulancias que cuentan con mayor espacio en la cabina. Las ambulancias Categoría III están especialmente diseñadas, construidas y equipadas con equipo de estabilización avanzada según se ha establecido por la Oficina de Certificación de Ambulancias de la Secretaría Auxiliar para Reglamentación y Acreditación de Facilidades de Salud del Departamento de Salud. Este tipo de ambulancia está diseñada, construida y equipada como una sala de emergencias rodante.

B. Antes de transportar al paciente

La ambulancia será forrada por dentro con sábanas plásticas, quedando así el paciente y el paramédico quedan encapsulados en un área donde pueden estar cómodos para el viaje. Las junturas entre hojas

serán aseguradas con cinta de alta adherencia (i.e., duct tape). Estas hojas cubrirán toda superficie del interior de la ambulancia incluyendo los gabinetes y el piso.

Imagen 1: (Izquierda) Vista del interior de ambulancia bariátrica (forrada) del Cuerpo de Emergencias Médicas de Puerto Rico

Imagen 2: (Derecha) Personal de Emergencias médicas en EEUU preparando una ambulancia para la llegada del primer paciente con Ébola trasladado a esa nación.

El conductor y el paramédico que viajarán con el paciente usarán el equipo de protección personal según determinado por el protocolo del Cuerpo de Emergencias Médicas de Puerto Rico. Al paciente también se le colocará una mascarilla y estará arropado en las sábanas plásticas durante el transporte. Del paciente estar presentando síntomas de mayor gravedad, puede ser transportado en un "iso-chamber" (ver foto abajo). Antes del transporte, la ambulancia, al igual que el iso-chamber serán desinfectados con un desinfectante registrado por la Agencia Federal de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés).

Imagen 3: Iso-Chamber

C. Después del transporte del paciente

Luego de la entrega del paciente en el hospital, el interior y las puertas de la ambulancia serán rociados con un desinfectante registrado por la EPA. Al llegar a la estación, la unidad será desinfectada una segunda vez, utilizando una solución de 1:100 con hipoclorito de sodio a 5% (i.e., cloro de uso doméstico) si las superficies no están visiblemente contaminadas o con una solución 1:10 si están contaminadas visiblemente con fluidos corporales. Es importante entender que se debe utilizar solo el cloro clásico para realizar las diluciones, i.e., no se debe utilizar las versiones en gel, con olores o colores añadidos. Los plásticos usados para forrar la ambulancia, y los equipos de protección personal (EPP) que no sean reusables, deben ser echados dentro de bolsas de desperdicios biomédicos y dispuestos según requerido. Los EPP que son reusables deben ser limpiados con una solución de 1:100 con hipoclorito de sodio a 5% (i.e., cloro de uso doméstico) si no están visiblemente contaminados o con una solución 1:10 si están contaminados visiblemente con fluidos corporales.

VII. Criterios para la toma, transporte, manejo y empaque de muestras

Inmediatamente se identifique una persona bajo investigación o caso sospechoso será responsabilidad del hospital comunicarse con el Epidemiólogo Regional de la Oficina de Epidemiología e Investigación para consulta del caso antes de tomar muestras.

A. Toma de muestras

En caso de que una facilidad hospitalaria identifique una persona bajo investigación o caso sospechoso debe diferir la toma de muestras de sangre, orina o heces ya que sólo las facilidades identificadas por el Estado y designadas como centro(s) de tratamiento para pacientes de Ébola deberán realizar la toma de muestras biológicas; **al momento de redacción de esta guía sólo el Centro Medico de Puerto Rico y el Hospital Universitario están autorizados para la toma de cualquier muestra biológica en estos pacientes**.

Enfatizamos que, solamente se deben realizar muestras para Ébola a casos bajo investigación o sospechosos, luego de la consulta con la Oficina de Epidemiología y la orientación de parte del personal del Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas (BCEL, por sus siglas en inglés). Estas muestras deben limitarse a las mínimas necesarias.

Los CDC recomiendan que se le lleven a cabo pruebas diagnósticas para personas que cumplan con la definición de *Paciente bajo investigación y/o Caso sospechoso.* Para personas que no tienen fiebre pero que tuvieron una exposición de riesgo (alta o baja, según definida) se puede recomendar prueba diagnóstica para ébola si tienen otros síntomas congruentes y análisis de sangre que evidencien trombocitopenia <150,000 células/µL y/o transaminasas elevadas.

Los hospitales deben designar de antemano (es decir, en los protocolos) quiénes estarán a cargo de la toma de muestras de un paciente bajo investigación y/o un caso sospechoso de EVE y del equipo de protección personal (EPP) que éstos deben usar. Se debe realizar un análisis de riesgo para determinar el nivel de EPP necesario, no obstante, como mínimo el EPP debe incluir: **Guantes, bata impermeable o resistentes a fluidos, mascarilla o respirador, y "Faceshield" (careta completa)**

La facilidad de servicios de salud consulta con la Oficina de Epidemiología e Investigación sobre las muestras a ser tomadas para pruebas diagnósticas de ébola

↓

Toma de muestra se lleva a cabo y se transporta dentro de facilidad siguiendo las medidas de protección personal adecuadas.

↓

Triple empaque de la muestra es realizada por personal adiestrado y certificado.

- El empaque se lleva a cabo en la facilidad donde se toma de muestra.
- Todos los documentos necesarios deben ser cumplimentados
- La persona que realiza el empaque es responsable de proveer un teléfono donde puede ser contactada 24/7.

↓

Facilidad envía muestra empacada por medio de su servicio de acarreo al BCEL

↓

BCEL es responsable de notificar y enviar las muestras empacadas a los laboratorios de los CDC

1. Toma de muestras rutinarias

Muestras rutinarias (hematología, químicas) para el cuidado de un paciente bajo investigación o caso sospepchoso, pueden ser manejadas de manera segura siguiendo las precauciones de seguridad especificadas en el ***OSHA bloodborne pathogens safety standard 29 CFR 1910.1030*** (*10, 11*)**.**

2. Toma de muestras para diagnóstico diferencial (no para diagnóstico de EVE)

Como parte de un diagnóstico diferencial, se deben realizar pruebas para descartar otras enfermedades tales como dengue, chikungunya, leptospirosis, malaria y fiebre tifoidea, influenza, entre otras. Estas muestras deben ser coordinadas con la Oficina de Epidemiología, el Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico y el BCEL.

3. Toma de muestras para prueba de diagnóstico de EVE

El virus del Ébola se puede detectar en sangre solamente luego del inicio del primer síntoma y puede tomar hasta 3 días para que alcance niveles detectables. Se debe tomar una muestra para diagnóstico cuando el paciente se presente a la facilidad de salud, pero para completamente descartar EVE, en caso que la primera resulte negativa, si la fecha de inicio de síntomas es <3 días,

probablemente se necesitarán pruebas adicionales para descartar con confiabilidad un diagnóstico de enfermedad por Ébola.

4. Muestra ideal para prueba de diagnóstico de EVE

El Anejo F es una hoja informativa sobre los siguientes requerimientos:

- Volumen mínimo de 4mL de sangre en tubo plástico. (No se deben someter especímenes a los CDC en tubos de plástico ni en tubos de heparina).
- Preservada con EDTA. (Sangre preservada con sulfonato de poliestireno sódico (SPS), citrato, o con activador de coágulos, también es aceptable).
- No se debe separar o remover suero o plasma.
- Se prefieren muestras frescas. Según conversaciones con personal del Centro de Operaciones de Emergencias establecido para EVE (EOC, por sus siglas en inglés), los tubos de las muestras tomadas y usadas para otros análisis pueden perder la integridad del sello ("vacuum"), lo cual potencialmente puede comprometer la capacidad de resistir las condiciones del viaje y aumentar el riesgo de derrame y exposición.
- Las muestras deben estar rotuladas y acompañadas de los formularios requeridos. Los formularios serán provistos por el personal del Departamento de Salud una vez se reciba aprobación de los CDC para la toma de la muestra para análisis confirmatorio de EVE.

B. Transporte de muestras dentro del hospital

Una vez tomada la muestra de un paciente bajo investigación o caso probable (ya sea para pruebas rutinarias, pruebas para diagnóstico diferencial o para prueba diagnóstica de EVE), el tubo debe ser colocado dentro de una bolsita "biohazard" y luego dentro de un recipiente con tapa a prueba de derrame. No se deben utilizar tubos neumáticos para el transporte de la muestras.

C. Manejo y empaque de las muestras

Cualquier muestra tomada y manejada en una facilidad de salud debe ser manejada con los cuidados recomendados para prevenir la exposición a enfermedades infecciosas que se pueden transmitir por sangre y otros fluidos (i.e., HIV, hepatitis). Los tecnólogos médicos que manejen y empaquen las muestras deben siempre usar el equipo de protección personal apropiado, el cual como mínimo debe incluir guantes (o doble guantes), bata (o doble bata, siendo la de arriba una "Solid-front"), mascarilla que cubra por completo el área de la nariz y la boca y "faceshield".

Sin embargo, si se decide utilizar EPP adicional al que rutinariamente se usa, el hospital debe proveer adiestramiento adecuado y tiempo de práctica para correctamente vestirse y desvestirse para reducir el riesgo de contaminación.

1. Manejo de muestras rutinarias

- Trabajar en un "Certified class II Biosafety Cabinet"o un "Plexiglass splash guard", si están disponibles.
- Utilizar las piezas de seguridad recomendadas/provistas por el manufacturero en los instrumentos para reducir la probabilidad de exposición y proveer protección adicional.
- Algunos procedimientos (por ejemplo, la centrifugación) pueden potencialmente producir aerosoles o pequeñas gotas. Si es necesario realizar estos procedimientos, se deben utilizar los mecanismos de contención física (por ejemplo, rotores de centrifugación sellados, etc.).

De acuerdo al análisis de riesgo que se realice en cada hospital, es posible que decidan que se requiere el uso de equipo de protección personal adicional (por ejemplo, respiradores N-95, cubre zapatos, gorros quirúrgicos, etc.)

Es importante resaltar que si un paciente bajo investigación o probable, es confirmado como caso de EVE, cualquier muestra de sangre o fluidos de dicho paciente que fuera usada para pruebas rutinarias y que estén aún almacenadas en el hospital o laboratorio deben ser manejadas y dispuestas de acuerdo a las Regulaciones de Agentes Selectos de categoría A. Esto significa que la destrucción debe ser documentada o las muestras transferidas a un laboratorio equipado para manejar las mismas. NO es aceptable simplemente descartarlas junto con otros desperdicios infecciosos de los laboratorios para incineración; las muestras necesitan ser destruidas de acuerdo a procedimientos aceptables y documentados. De tener dudas con respecto a estos procedimientos debe consultarse al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico o al el Laboratorio de Emergencias Biológicas y Químicas (BCEL, por sus siglas en inglés).

2. Manejo y empaque de muestras para diagnóstico

- **Ébola:** Una vez la facilidad de salud consulte con la Oficina de Epidemiología e Investigación sobre las muestras para la prueba diagnóstica para Ébola, recibirá una llamada del personal del BCEL para orientar y contestar preguntas sobre el empaque requerido. La facilidad realizará un triple empaque, luego lo transportará al BCEL quien se encargará de enviarlo a los CDC.
- **Muestras para diferencial:** Si la Oficina de Epidemiología considera que se deben llevar a cabo pruebas para el diagnóstico diferencial (Dengue, Chikungunya, Leptospirosis, Influenza, Malaria, Fiebre Tifoidea, etc), debido a que estas pertenecer a un caso sospechoso de EVE, las mismas deberán ser manejadas y empacadas de la misma manera que las muestras para el diagnóstico de EVE y ser transportadas al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico.

El Código de Regulación Federal (49 CFR) clasifica **cualquier muestra sospechosa de contener el virus del Ébola** como una Sustancia Infecciosa Categoría A y por consiguiente tiene que cumplir con la descripción de triple empaque con su marcado y documentación en cumplimiento a la regulación, para su transporte. Según esta regulación y para evitar cualquier brecha de seguridad en salud pública, **las muestras deben ser completamente empacadas, rotuladas, selladas, y el empaque marcado listo para el envío a CDC antes de salir de la facilidad que provee el servicio de toma de la muestra**.

"§ 173.196 Category A infectious substances.

(a) ***Category A infectious substances packaging.*** *A packaging for a Division 6.2 material that is a Category A infectious substance must meet the test standards of § 178.609 of this subchapter and must be marked in conformance with § 178.503(f) of this subchapter. A packaging for a Category A infectious substance is a triple packaging consisting of the following components:*

(1) *A leakproof primary receptacle.*

(2) *A leakproof secondary packaging. If multiple fragile primary receptacles are placed in a single secondary packaging, they must be either wrapped individually or separated to prevent contact between them.*

(3) *A rigid outer packaging of adequate strength for its capacity, mass and intended use. The outer packaging must measure not less than 100 mm (3.9 inches) at its smallest overall external dimension…."*

La persona que realiza el triple empaque en el hospital será identificada como la "persona responsable" (*responsible person*) en la rotulación del empaque. Esta persona deberá proveer un teléfono donde pueda ser contactada 24/7.

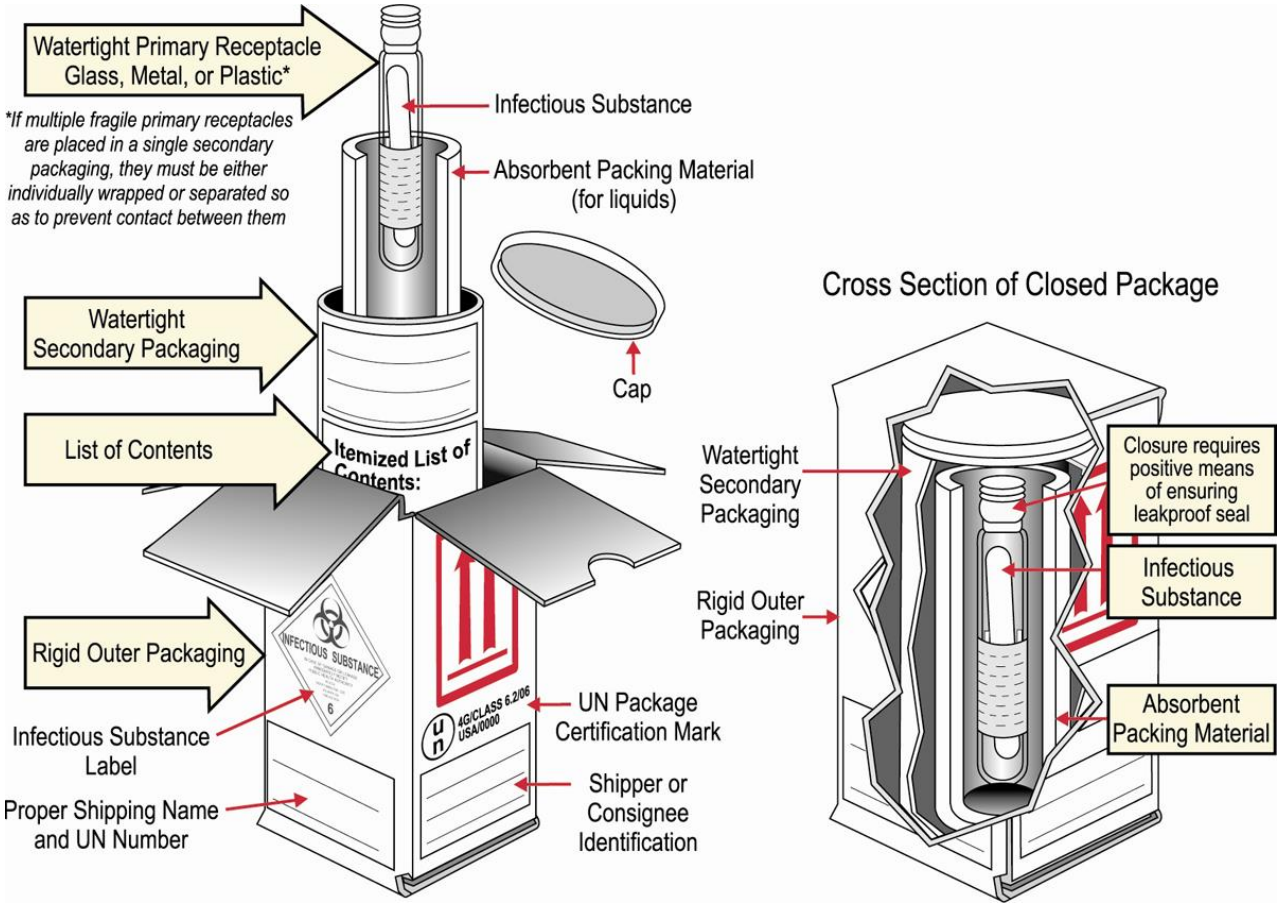


Imagen 4: Ejemplo de un triple empaque

D. Transporte de muestras fuera del hospital

Una vez las muestras hayan sido tomadas, **empacadas y los documentos cumplimentados apropiadamente**, el proveedor hará llegar las mismas al BCEL o al Laboratorio de Salud Pública. El carrero del hospital deberá salir exclusivamente a llevar estas muestras y no puede llevar otras muestras. El personal del BCEL revisará los documentos enviados por el hospital para las muestras EVE y los pasará a formato electrónico, pero no abrirá el triple-empaque realizado por la facilidad de salud. Luego realizará un sobre-empaque que incluye hielo seco para asegurar que la muestra llegue a una temperatura adecuada. El Laboratorio de Salud Pública tendrá a cargo del envío de las mismas a la División de Patógenos Virales Especiales (VSPB, por sus siglas en inglés) de los CDC.

Ninguna muestra debe ser enviada directamente a los laboratorios de los CDC. Los CDC NO aceptan muestras de proveedores ni laboratorios particulares. Los mismos solo recibirán muestras de parte del Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico, luego de las debidas consultas.

VIII. Recomendaciones para la prevención y control de infección

Cada facilidad de salud debe repasar con su personal las precauciones estándares de contacto y de gotas. En este documento sólo se resaltan aquellas medidas que son específicas para el manejo de casos bajo investigación/sospechosos o confirmados de EVE.

A. Cuidados al paciente:

- **Dedique los equipos médicos exclusivamente para el paciente con EVE.**
  - Todos los equipos que no pueden ser dedicados a estos pacientes deben ser limpiados y desinfectados de acuerdo a las instrucciones del manufacturero y las políticas del hospital.
- **Limite el uso de agujas y otros objetos punzantes, siempre que sea posible.**
  - Flebotomía, procedimientos y pruebas de laboratorio deben limitarse al mínimo necesario para la evaluación de diagnóstico y atención médica esencial.
  - Todas las agujas y objetos punzantes deben manejarse con extremo cuidado y ser desechados en recipientes para objetos punzantes sellados.
- **Evitar procedimientos que generan aerosoles (PGA)**

Estos incluyen: BiPAP (Presión positiva de doble nivel), broncoscopías, inducción de esputo, entubación y extubación, y aspiración de las vías respiratorias abiertas, entre otros.

  - Al realizar un PGA, utilice una combinación de medidas para reducir la exposición durante los mismos.
  - Visitantes y personal no esencial no deben estar presentes durante procedimientos que generan aerosoles.
  - Limite el número de personal presente durante el procedimiento a aquellos indispensables para la atención del paciente.
  - Lleve a cabo los procedimientos en una habitación privada e idealmente en una habitación de aislamiento con presión negativa, cuando esto sea factible.
  - **Las puertas de las habitaciones deben mantenerse cerradas durante el procedimiento,** salvo cuando se entre o salga de la habitación. Limite la entrada y salida al mínimo durante y poco después del procedimiento.
  - Durante un PGA el personal debe utilizar el equipo de protección personal apropiado.
  - Lleve a cabo una limpieza ambiental después del procedimiento.
  - Debido al riesgo potencial a los individuos que procesan se prefieren los respiradores desechables con pieza facial de filtración debido al riesgo potencial de los individuos en el reprocesamiento de respiradores reusables.

B. Higiene de manos:

- Realice higienización de las manos con frecuencia, incluyendo antes y después de todo contacto con el paciente, contacto con materiales potencialmente infecciosos, y antes de colocarse y al quitarse el EPP, incluyendo guantes.
- Las facilidades de salud deben asegurar que los suministros para realizar la higiene de manos estén disponibles.
- La higiene de manos se puede realizar mediante el lavado con agua y jabón o utilizando desinfectantes para manos a base de alcohol. Si las manos están visiblemente sucias, use agua y jabón, no desinfectantes a base de alcohol.

C. Control de infección ambiental:

(Puede hacer referencia a la "Guía provisional para el Control de Infecciones Ambiental en Hospitales de Ebolavirus" disponible en el Anejo G).

- Validar que el personal de servicios ambientales siga y utilice el equipo recomendado de protección personal para protegerse la piel y la exposición directa a membranas mucosas de productos químicos de limpieza, contaminación y proyecciones o salpicaduras durante las actividades de limpieza y desinfección del medio ambiente
- Desinfectar las superficies ambientales en habitaciones de pacientes sospechosos o confirmados utilizando un desinfectante de hospital registrado por la EPA.
  - Debe indicar en la etiqueta que es efectivo para la desinfección de ***virus sin envoltura*** como lo son norovirus, rotavirus, adenovirus, y poliovirus, entre otros.
- Evitar la contaminación de superficies porosas no desechables.
- Reducir la exposición del personal a los textiles (productos de tela) potencialmente contaminados durante el lavado, descartando como desecho biomédico todas las sábanas, cortinas de privacidad de tela, y almohadas o colchones no impermeables a fluidos en los cuartos de aislamiento. Estos deben ser manejados como materiales contaminados con una sustancia infecciosa Categoría A según el Reglamento de Materiales Peligrosos (HMR, 49 CFR, Partes 171-180).
- Se recomienda que el personal de cuidado médico sea el mismo que realice las tareas de limpieza y desinfección en las áreas de atención inmediatas al paciente (i.e., cuarto, baño, ante sala).

D. Prácticas de inyección segura

- Cualquier equipo para inyección o los contenedores de medicamentos parenterales que entren al área de tratamiento del paciente deben ser dedicados para uso exclusivo del paciente y dispuestos en el lugar de uso.
- Seguir las prácticas de inyección segura de Precauciones Estándares.

E. Duración de las precauciones de control de infección

- Se considerarán factores como, la presencia de síntomas de EVE, la fecha de resolución de los síntomas, pruebas de laboratorio, entre otros, para determinar la duración de las precauciones de control de infecciones. Dichas determinaciones serán evaluadas caso-por-caso en conjunto con el Departamento de Salud y los CDC.

F. Manejo y monitoreo de personal potencialmente expuesto

- Las facilidades de salud tomarán en consideración las guías establecidas en la Orden Administrativa 330 para desarrollar las políticas de manejo y monitoreo del personal potencialmente expuesto.
- Toda facilidad de salud debe revisar sus políticas de licencia por enfermedad para la eventualidad de identificar personal potencialmente expuesto. Las políticas deben ser no-punitivas, flexibles y consistentes con las recomendaciones de salud pública.
- Personal con exposiciones percutáneas o mucocutáneas a los fluidos corporales de un caso sospechoso de EVE debe:

- Inmediatamente cesar sus labores y lavar las superficies de piel afectadas con agua y jabón. Las membranas mucosas (por ejemplo, la conjuntiva) deben ser irrigadas con cantidades copiosas de agua o solución para los ojos.
- Contactar inmediatamente al supervisor, personal de salud ocupacional y al Departamento de Salud para recibir una evaluación y acceso al manejo para los patógenos apropiados (por ejemplo, VIH, Hepatitis C, etc.).
- El Departamento de Salud evaluará el caso y emitirá, de ser necesarias, las órdenes de cuarentena y restricciones de movimiento pertinentes y cónsonas con lo establecido en la Orden Administrativa 330.

- Personal asintomático con exposición a fluidos corporales de un paciente con EVE debe:
  - Recibir evaluación médica y tratamientos necesarios además el monitoreo activo directo por los 21 días luego de la última exposición. Este monitoreo lo llevará a cabo personal de la Oficina de Epidemiología e Investigación del Departamento de Salud.
- Personal que desarrolle fiebre u otro síntoma asociado a EVE luego de una exposición a los fluidos corporales de un paciente con EVE debe:
  - No reportarse al trabajo o parar sus labores y auto-aislarse.
  - Notificar al supervisor.
  - Notificar al Departamento de Salud (787-679-6257 o a través del 911) y esperar por el transporte del Cuerpo de Emergencias Médicas Estatal, estos le llevarán al hospital designado para evaluación médica y pruebas diagnósticas.
  - Cumplir con las exclusiones laborales hasta que se determine que no es infeccioso.

G. Manejo, monitoreo y adiestramiento de visitas

- Las visitas que entren en contacto con pacientes antes y durante su hospitalización presentan una posible fuente de contagio con EVE para otros pacientes, visitas y personal de la facilidad de salud. Por lo tanto cada facilidad debe determinar sus políticas de visitas a los pacientes sospechosos o confirmados de EVE.
- Se recomienda evitar la entrada de visitas al cuarto del paciente.
  - Se pueden considerar excepciones caso por caso, dependiendo de las necesidades de los pacientes, siempre y cuando dichos visitantes no tengan órdenes de cuarentena emitidas por el Departamento de Salud.
- Establecer procedimientos para el monitoreo, manejo y adiestramiento de las visitas.
- Las visitas deben ser programadas y controladas para permitir:
  - Cernimiento para EVE.
  - Evaluar el riesgo a la salud de la visita y su habilidad de cumplir con las precauciones.
  - Proveer instrucciones, antes de entrar al área de cuidados médicos del paciente sobre:
    - Lavado de manos, limitar el contacto con superficies y el uso del EPP de acuerdo a las políticas de la facilidad.
  - El movimiento de la visita dentro de la facilidad debe estar limitado al área de cuidados médicos del paciente y una sala de espera adyacente al mismo.

IX. Equipo de protección personal

Previo a trabajar con casos sospechosos o confirmados con EVE, todos los trabajadores de cuidado de la salud que hayan sido identificados para trabajar con estos pacientes, deben haber participado de

adiestramientos continuos y haber demostrado competencia en el desempeño de las prácticas y procedimientos de control de infecciones relacionadas a EVE, específicamente en el proceso de vestir y desvestir el equipo de protección personal. Algunos puntos básicos sobre el equipo de protección personal se encuentran a continuación. Los CDC han desarrollado una guía para el equipo de protección personal que se usará en los hospitales de los Estados Unidos la cual está disponible en inglés en la siguiente dirección: **espanol.cdc.gov/enes/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html** (*12*). El mismo también está disponible en el Anejo H. Cada facilidad debe estandarizar tanto el EPP que utilizará durante los diferentes aspectos del cuidado del paciente. También debe estandarizar la vestimenta que se usará debajo del EPP (uso de ropa quirúrgica o desechable ("scrubs")); esto facilita el proceso de vestirse y desvestirse y elimina las preocupaciones de la contaminación de vestimenta personal.

A. Controles administrativos y ambientales recomendados

- Designar supervisores responsables del monitoreo de la implementación de las precauciones para los trabajadores de cuidado de la salud y la seguridad del paciente.
- Al menos un supervisor debe estar presente en todo momento en la facilidad en la que se esté tratando al paciente con EVE.
- Identificar de ante mano las funciones críticas para el cuidado del paciente y los trabajadores esenciales de servicios de salud para el cuidado de los pacientes con EVE (incluyendo la toma de muestras de laboratorio, limpieza ambiental y el manejo de los desperdicios).
- Garantizar que los trabajadores de cuidado de la salud han sido adiestrados en todos los protocolos recomendados para el cuidado seguro de pacientes con EVE previo a que sean ingresados al área de cuidado de pacientes.
- Adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en todos los protocolos de EPP recomendados en la facilidad.
- Los trabajadores de cuidado de la salud deben practicar los procedimientos de vestirse y desvestirse, y deben demostrar competencia durante el proceso de adiestramiento mediante pruebas y evaluaciones, previo al cuidado de pacientes con EVE.
- Documentar el adiestramiento y el desempeño de los observadores y de los trabajadores de cuidado de la salud.
- Cada paso del procedimiento de vestirse/desvestirse con EPP debe ser supervisado por un observador adiestrado para garantizar que se completen propiamente los protocolos de EPP establecidos.
- Designar espacios separados para vestirse y desvestirse del EPP.

B. Prácticas seguras

- Limitar el número de trabajadores de cuidado de la salud que estará en contacto con el paciente.
    - Evitar turnos cortos.
    - Restringir el paso de personal no-esencial y visitas al área del cuidado del paciente.
- Garantizar que el personal tiene tiempo suficiente para vestirse y desvestirse (EPP) correctamente y sin interrupciones.
- Garantizar que se tomen precauciones prácticas durante el cuidado del paciente, como evitar tocarse la cara, limitar el tocar las superficies y fluidos corporales, prevenir pinchazos y lesiones agudas, y desinfectar frecuentemente los guantes utilizando un limpiador de manos a base de alcohol (ABHR), particularmente luego de manejar fluidos corporales.

- Desinfectar inmediatamente cualquier superficie del EPP, equipo o superficie del área de cuidado del paciente, visiblemente contaminado con algún fluido corporal, utilizando una toallita desinfectante registrada por la EPA.
- Realizar limpieza y desinfectar regularmente las superficies del área de cuidado del paciente, aun cuando la contaminación no sea visible.
    - **Esto debe ser realizado sólo por enfermeras y médicos como parte de las actividades de cuidado del paciente con el propósito de limitar el número adicional de trabajadores de cuidado de la salud y personal de apoyo que entran a la habitación.**
- Establecer un plan de manejo de exposición en la facilidad que aborde la descontaminación y el seguimiento a un trabajador de cuidado de la salud afectado en caso de una exposición sin protección.

C. Principios de EPP

Los trabajadores de cuidado de la salud deben comprender los siguientes principios básicos para garantizar el uso seguro y efectivo de EPP, que incluye el que ninguna parte de la piel está expuesta mientras realizan sus labores en EPP (*13*):

1. Vestirse

- Se debe poner el EPP en el orden correcto previo a entrar en el área de cuidado del paciente y el mismo no puede ser reajustado durante el cuidado del paciente. Las actividades de vestirse deben ser observadas directamente por un observador adiestrado.

2. Durante el cuidado del paciente

- El EPP debe mantenerse en su lugar y debe utilizarse correctamente durante la duración de la exposición a áreas potencialmente contaminadas. No se debe ajustar el EPP durante el cuidado del paciente.
- Los trabajadores de cuidado de la salud deben desinfectarse las manos cubiertas con guantes frecuentemente utilizando desinfectantes para manos a base de alcohol (ABHR, por sus siglas en inglés) particularmente luego de manejar fluidos corporales.
- Si durante el cuidado del paciente, ocurre un incidente de incumplimiento con el EPP, parcial o total (ej., los guantes se separan de las mangas, exponiendo la piel; ruptura en el guante exterior, un pinchazo), el trabajador de cuidado de la salud debe moverse inmediatamente al área de desvestirse para evaluar la exposición. Debe implementarse el plan de exposición según sea necesario.

3. Desvestirse

- El quitarse el EPP es un proceso de alto riesgo que requiere un procedimiento estructurado, un observador adiestrado y debe llevarse a cabo en un área designada para esta tarea garantizando así la protección de todo el equipo de trabajo.
- El EPP debe ser quitado despacio y en la secuencia correcta para reducir la posibilidad de auto-contaminación u otra exposición al virus del Ébola.
- Se debe desarrollar un proceso paso a paso y utilizar el mismo durante el adiestramiento y la práctica diaria.

El uso de guantes dobles provee un nivel adicional de seguridad durante el cuidado directo del paciente y durante el proceso de quitarse el EPP. Más allá de esto, utilizar niveles mayores de EPP puede dificultar el desempeño del cuidado del paciente y exponer al personal a mayor riesgo, a heridas percutáneas (ej., pinchazo), auto-contaminación durante el desvestir, u otras exposiciones a EVE. Si las facilidades de servicios de salud deciden añadir EPP adicional o modificar esta guía de EPP, estas deben considerar el riesgo/beneficio de cualquier modificación, y adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en el proceso correcto de vestirse/desvestirse en los procedimientos modificados.

4. Designación de áreas para vestirse y desvestirse del EPP

- Garantizar que el espacio y el diseño permitan una separación clara entre las áreas limpias y las potencialmente contaminadas. Se pueden usar barreras físicas visiblemente rotuladas para:
    - Separar las distintas áreas.
    - Garantizar un flujo unidireccional desde las áreas limpias (por ejemplo, área de vestir, área donde se almacena el equipo sin usar) hacia el área potencialmente contaminados (por ejemplo, habitación del paciente y al área de desvestir el EPP.
- Utilizar letreros para resaltar aspectos importantes de vestirse y desvestirse del EPP, incluyendo
    - Rotular áreas limpias vs. áreas potencialmente contaminadas.
    - Letreros que le recuerden al personal que deben esperar por un observador adiestrado previo a quitarse el EPP.
    - Reforzar la necesidad de desvestirse del EPP de forma deliberadamente lenta para prevenir la auto-contaminación.
    - Recordarles que deben desinfectar los guantes entre cada paso del procedimiento de desvestirse.
- Utilizar letreros para rotular las áreas siguientes:
    - Almacenamiento de EPP y área para vestirse
    - Habitación del paciente
    - Área de quitarse el EPP

5. Área de vestir y almacenamiento de EPP

Se designará un área fuera de la habitación del paciente para vestirse y almacenar el EPP. Puede usarse una habitación vacante cercana o simplemente identificar un área fuera de la habitación del paciente. En esta área se almacenará el EPP limpio y servirá como el espacio para que el personal realice el proceso de vestirse con EPP previo a entrar a la habitación del paciente. No se debe almacenar equipo potencialmente contaminado, EPP utilizado o desperdicios eliminados de la habitación del paciente en ésta área.

6. Habitación del paciente

Cualquier artículo o personal que salga de esta habitación debe ser considerado como potencialmente contaminado.

7. Área de desvestir EPP

Área colindante a la habitación del paciente (por ejemplo, una sala de espera o una habitación vacante adyacente, separada del área limpia) donde el personal que salga de la habitación del paciente pueda desvestirse y disponer de su EPP.

Algunos pasos del proceso de desvestirse del EPP pueden ser llevados a cabo en un área de la habitación del paciente, junto a la puerta, designada claramente, siempre que estos pasos puedan ser supervisados por un observador adiestrado (por ejemplo, a través de una ventana para que el trabajador de cuidado de la salud que se está quitando el EPP pueda escuchar las instrucciones del observador adiestrado). Esta área claramente designada no debe usarse para cualquier otro propósito. Tenga disponible guantes limpios en una sección limpia del área de desvestirse del EPP que esté accesible al personal mientras esté desvistiéndose.
Tenga disponibles suministros para:

- Desinfectar el EPP
- Realizar higiene de las manos
- Desvestir el EPP
  - Puede incluir un lugar para sentarse que sea fácil de limpiar y desinfectar, donde los trabajadores de cuidado de la salud puedan quitarse las cubiertas de las botas.
- Contenedores a prueba de derrame (para desperdicios infecciosos) para descartar el EPP utilizado

Desinfecte y realice una limpieza ambiental frecuente del área de quitarse el EPP, incluyendo cuando los trabajadores de cuidado de la salud completen el procedimiento de desvestirse.

Si una facilidad debe utilizar el pasillo fuera de la habitación del paciente como el área para desvestirse, establezca barreras físicas para cerrar el pasillo al tráfico y así crear una ante sala. Al hacer esto, asegure que el espacio de este pasillo cumpla con los códigos del Departamento de Bomberos. Restrinja el acceso a este pasillo solo a personal esencial que esté debidamente adiestrado en las prácticas recomendadas de prevención de infección por EVE durante el cuidado de pacientes.

Las facilidades deben considerar tener duchas disponibles para el uso de los trabajadores de cuidado de la salud, luego de desvestirse del EPP.

D. Equipo de protección personal recomendado

El equipo de protección personal recomendado por los CDC incluye:

- PAPR o respirador N95
- Bata desechable, impermeable o resistente a fluidos, u overol sin capucha integrada
- Guantes de nitrilo desechables, con puño extendido
- Cubiertas desechables para botas impermeables o resistentes a fluidos
- Delantal desechable impermeable o resistente al fluido

1. PAPR o respirador N95

Los CDC recomiendan el uso de un sistema de purificación de aire de motor (*Powered Air-Purifying Respirator, PAPR*) (certificado por NIOSH) o un respirador N95 (ajustado y certificado por NIOSH). Asegúrese del cumplimiento con todos los elementos del OSHA Respiratory Protection Standard, 29 CFR 1910.134, incluyendo la prueba de ajuste, evaluación médica y el adiestramiento del trabajador de cuidado de la salud. Las facilidades deben adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en su uso y

garantizar que los procedimientos de vestirse y desvestirse son ajustados y practicados según corresponde.

A continuación se mencionan algunas combinaciones y cómo deben ser usadas apropiadamente:

- **PAPR + careta completa (faceshiled) + casco u otra protección para la cabeza (helmet or headpiece)**
  - Cualquier casco o protección para la cabeza reusable debe ser cubierta con una capucha de uso único (desechable) que se extienda a los hombros y cubra por completo el cuello, y sea compatible con el PAPR seleccionado.
  - La facilidad debe seguir las instrucciones del manufacturero para la descontaminación de todos los componentes reusables y, a base de dichas instrucciones, desarrollar protocolos que incluyan la designación de personal responsable que garantice que el equipo se reprocese de forma correspondiente, y que todas las baterías sean cargadas por completo, previo a su reúso.
  - Es preferible un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco.
  - Un PAPR con una unidad de extractor montada en correa requiere ajuste de la secuencia para vestirse y desvestirse, como se describe a continuación.

- **Respirador N95 desechable + capucha quirúrgica desechable** + **careta completa (faceshield)**
  - La capucha debe extenderse hasta los hombros
  - Si los respiradores N95 son utilizados en vez de los PAPR, se requiere el uso cuidadoso para garantizar que los trabajadores de cuidado de la salud no toquen involuntariamente sus rostros debajo de la protección facial durante el proceso de cuidado del paciente.

2. Bata desechable, impermeable o resistente a fluidos, u overol sin capucha integrada

- La bata debe extenderse hasta al menos la mitad de la pantorrilla.
- Los overoles con o sin las medias integradas son aceptables.
- Se debe considerar la selección de batas u overoles cuyas mangas tengan ganchos para asegurarlas sobre el primer par de guantes. Si las batas u overoles con ganchos no están disponibles, el personal puede considerar el uso de cinta adhesiva o *tape* para asegurar la manga sobre el guante interior (el primer par de guantes). Debe tener cuidado de dejar una pestaña de la cinta adhesiva y de remover el mismo cuidadosamente. Cada facilidad debe decidir si usará la cinta adhesiva o no. Algunas facilidades prefieren no usar *tape* ya que algunos aseguran por experiencia su uso puede aumentar el riesgo haciendo del proceso de desvestirse uno más difícil y engorroso.

3. Guantes de nitrilo desechables con puño extendido

- Se deben utilizar dos pares de guantes.
- Como mínimo, los guantes exteriores deben ser de puño extendido.

4. Cubiertas desechables para botas impermeables o resistentes a fluidos

- Las cubiertas para botas deben extenderse por lo menos hasta la mitad de la pantorrilla.

- Si las cubiertas de botas no están disponibles, se pueden usar cubiertas desechables para zapatos impermeables o resistentes a fluido sólo si se utilizan en combinación con un overol con medias integradas.
- Tanto las cubiertas para botas, como las cubiertas para calzado deben permitir movimiento con facilidad y no representar un peligro de resbale para el personal.

5. Delantal desechable impermeable o resistente fluidos

- Se debe utilizar si el paciente tiene vómitos o diarrea ya que un delantal provee protección adicional contra la exposición de la parte frontal del cuerpo a fluidos corporales o excremento.
- Debe cubrir el torso y hasta la mitad de la pantorrilla.
- Si se va a utilizar un PAPR, considere seleccionar un delantal que se ajuste detrás del cuello para facilitar quitarse el mismo durante el procedimiento de desvestir.

E. Equipo de protección personal recomendado para el observador adiestrado

El observador adiestrado no debe entrar a la habitación del paciente con EVE, pero debe estar presente en el área de desvestir del EPP para observar y asistir en el proceso de quitarse los componentes específicos del EPP, como se resume a continuación. El observador no debe participar en las actividades de cuidado del paciente con EVE mientras realice las observaciones. Se recomiendan el siguiente EPP para los observadores adiestrados:

- Bata desechable, impermeable o resistente a fluidos que se extienda hasta la mitad de la pantorrilla, u overol sin capucha integrada.
- Careta completa (faceshield) desechable.
- Guantes de nitrilo con puño extendido desechables como mínimo, los guantes exteriores deben tener puños extendidos.
- Cubiertas desechables para botas/zapatos impermeables o resistentes a fluidos. Estas deben permitir facilidad de movimiento y no representar un peligro de resbale para el personal.

Nota: si el observador adiestrado asiste en el proceso de desvestirse de EPP, entonces, el observador adiestrado se debe desinfectar las manos con guantes utilizando una toallita con desinfectante registrado por la EPA* o un limpiador de manos de base alcohólica (ABHR) inmediatamente luego de entrar en contacto con el EPP de un trabajador de cuidado de la salud.

El proceso de vestir y desvestir es el mismo tanto para los que cuidan directamente del paciente, como para los observadores adiestrados.

X. Profilaxis y tratamiento

No hay vacunas disponibles para la prevención de EVE.

Cada facilidad de salud debe considerar establecer un equipo de cuidado clínico para pacientes con EVE. Éste equipo clínico debe ser liderado por un clínico de experiencia superior. El equipo como mínimo

debe incluir un especialista de control de infección en hospitales, enfermera de nivel supervisora, especialista en enfermedades infecciosas y un especialista en cuidado intensivo.

Actualmente, el tratamiento para la enfermedad del virus del Ébola está limitando al cuidado paliativo del paciente. Este tratamiento paliativo a tiempo es imprescindible. El tratamiento debe ser efectuado utilizando el equipo de protección personal (EPP) requerido y según los signos y síntomas presentes y las complicaciones que surjan (relacionadas a la enfermedad o debido a alguna condición pre-existente). De manera general el tratamiento consiste de:

- Hidratación intravenosa y equilibrio de electrolitos
- Mantener buena oxigenación y presión sanguínea
- Tratamiento de otras infecciones según ocurran

Otro tratamiento que se ha realizado con resultados positivos ha sido la trasfusión de plasma de pacientes que han recuperado del Ebolavirus (*14*).

Debido a la epidemia que están atravesando países en África Occidental, la Organización Mundial de la Salud convocó el 11 de agosto de 2014 una reunión consultiva para examinar y evaluar las implicaciones éticas que tendría el posible uso de intervenciones no registradas en la toma de decisiones clínicas (*15)*. El grupo de expertos acordó por consenso que en las circunstancias particulares de este brote es ético ofrecer con fines potencialmente terapéuticos o preventivos, intervenciones no probadas, cuya eficacia y efectos adversos todavía se desconocen. En Estados Unidos, debido a los casos importados y locales en éste país, la FDA ha autorizado el uso de tratamientos experimentales para uso clínico siempre y cuando el paciente dé su consentimiento.

XI. Manejo de restos humanos de casos sospechosos o confirmados con EVE

Debido a que los restos humanos (incluyendo los fluidos corporales) de un paciente sospechoso o confirmado para EVE son una posible fuente de contagio, éstos deben ser manejados lo menos posible (*16, 17*).

A. Preparación post-mortem

Antes y durante toda preparación o manejo de los restos, el personal debe utilizar el equipo de protección personal requerido.

1. Preparación del cuerpo:

- En el lugar donde falleció, envuelva el cuerpo en un sudario plástico
- Evite contaminar la parte exterior del plástico
- Cambie su bata o guantes si se contaminan con grandes cantidades de sangre o fluidos corporales
- No lave o limpie el cuerpo del fallecido
- **No elimine las líneas intravenosas ni los tubos endotraqueales,** envuelva el cuerpo con las mismas

- Luego de envolver el cuerpo, debe colocarlo en una bolsa de plástico, con cremallera (zipper) a prueba de filtraciones, y que sea de al menos 150 µm de grosor; limpie el exterior de la bolsa luego de cerrar la cremallera
- La bolsa con el cuerpo debe ser puesta dentro de una segunda bolsa de plástico, a prueba de filtraciones, con cremallera, de al menos 150 µm de grosor; limpie el exterior de la bolsa luego de cerrar la cremallera antes de transportar los restos
- Cualquier transporte de los restos debe ser coordinado con anticipación con el Departamento de Salud

2. **Descontaminación de superficies:**
   - Elimine sucios visibles en el exterior de la bolsa con desinfectantes registrados por la EPA para eliminar una amplia gama de virus. Siga las instrucciones del producto. Una vez se halla removido lo visible, reaplique el desinfectante a la superficie entera de la bolsa y permita se seque.
   - Una vez se transporte el cuerpo fuera del cuarto, el cuarto debe ser limpiado y desinfectado, de igual forma todo equipo reusable debe ser limpiado y desinfectado de acuerdo a los procedimientos establecidos.

B. Cuidados mortuorios y disposición de los restos

Los cuerpos de casos sospechosos o confirmados para EVE **no serán embalsamados**. El riesgo de una exposición ocupacional sopesa los beneficios de este procedimiento.

No se debe abrir la bolsa con el cuerpo en ningún momento, ni se deben remover los restos de la misma.

La disposición recomendada es la cremación. Una vez cremados los restos, no se requiere el uso de equipo de protección personal para el manejo de las cenizas.

XII. Manejo de desperdicios biomédicos

Los desperdicios generados en el cuidado de casos sospechosos o confirmados para EVE, están sujetos a las regulaciones de OSHA (Occupational Safety and Health Administration) para Patógenos Transmitidos por Sangre, 29 CFR 1910.1030 (*18*).

A. Transportación de los desperdicios que están contaminados

La transportación de los desperdicios que están contaminados (o que se sospecha estén contaminados) fuera del hospital dependerá de varios factores:

Hospital NO cuenta con autoclave o incinerador:

El Ebolavirus se considera como Categoría A y por lo tanto, la transportación de los desperdicios se tiene que llevar a cabo siguiendo las Regulaciones para Materiales Peligrosos del Departamento de Transportación (DOT) de los Estados Unidos (HMR; 49 CFR 171-180).

En Puerto Rico la compañía Stericycle de Puerto Rico, Inc. cuenta con los permisos para transportar estos desperdicios, de surgir algún caso de EVE.

Hospital cuenta con autoclave o incinerador:

Si los desperdicios han sido efectivamente inactivados por autoclave o incinerados, éstos ya no son infecciosos y por lo tanto no son considerados como desperdicios biomédicos ni materiales peligrosos bajo regulación de la ley Federal. Estos materiales pueden ser transportados y dispuestos según los protocolos y estándares del estado para desperdicios médicos de los hospitales.

XIII. Apoyo emocional para pacientes y familiares de casos sospechosos

Conscientes del impacto emocional que conlleva tener un ser querido en aislamiento debido a una enfermedad como EVE, la Administración de Servicios de Salud Mental y Contra la Adicción (ASSMCA) proveerá apoyo y orientación a familiares y pacientes. Otras organizaciones como la Cruz Roja, y Capellanes también proveerán servicios de apoyo.

XIV. Otros temas relacionados al Ébola

El Departamento de Salud estará proveyendo guías y recomendaciones en otros temas relacionados al Ébola. En la página de internet del Departamento de Salud encontrará documentos de interés, tales como:

- Monitoreo y restricción de movimiento de personas potencialmente expuestas al virus del Ébola según la Orden Administrativa #330 (Anejo I y J) y las recomendaciones de los CDC (*19*)
- Alertas y recomendaciones para viajeros a países con Ébola (Anejo K, varios documentos)
- Preguntas y respuestas sobre el Ébola y las mascotas (Anejo L)
- Guía para la cuarentena de perros y gatos expuestos a humanos con Ébola (Anejo M)

También hemos incluido material educativo sobre la enfermedad del virus del Ébola en el Anejo N.

XV. Fecha de la próxima revisión

Este protocolo es un documento vivo. Por lo tanto está en continuo proceso de revisión y será actualizado según sea necesario y sujeto a los más recientes hallazgos epidemiológicos.

XVI. Referencias

1. Bausch DG, Towner JS, Dowell SF, Kaducu F, Lukwiya M, Sanchez A, et al. Assessment of the risk of Ebola virus transmission from bodily fluids and fomites. Journal of Infectious Diseases. 2007 Nov 15; 196 Suppl 2:S142-147.

2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for environmental infection control in hospitals for Ebola virus. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/environmental-infection-control-in-hospitals.html

3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ebola virus disease Information for clinicians in U.S. healthcare settings. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/clinician-information-us-healthcare-settings.html

4. World Health Organization (WHO). Statement on the 1st meeting of the International Health Regulations Emergency Committee on the 2014 Ebola outbreak in West Africa. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-20140808/en/

5. World Health Organization (WHO). Ebola response roadmap: Situation report for 21 January 2015. Disponible en: http://www.who.int/csr/disease/ebola/situation-reports/en/?m=20150121http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137424/1/roadmapsitrep_31Oct2014_eng.pdf

6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ebola: Travel notices. Disponible en: http://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/ebola

7. Interim Guidance for U.S. Hospital Preparedness for Patients Under Investigation (PUIs) or with Confirmed Ebola Virus Disease (EVD): A Framework for a Tiered Approach. Disponible en: http://espanol.cdc.gov/enes/vhf/ebola/hcp/us-hospital-preparedness.html

8. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Case definition for Ebola virus disease (EVD). Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/case-definition.html

9. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Epidemiologic risk factors to consider when evaluating a person for exposure to Ebola virus. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/exposure/risk-factors-when-evaluating-person-for-exposure.html

10. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). Bloodborne pathogens and needlestick prevention. Disponible en: https://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/standards.html

11. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim guidance for specimen collection, transport, testing and submission for persons under investigation for Ebola virus disease in the United States. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/interim-guidance-specimen-collection-submission-patients-suspected-infection-ebola.html

12. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidance on Personal Protective Equipment To Be Used by Healthcare Workers During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals, Including Procedures for Putting On (Donning) and Removing (Doffing). Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html

13. CDC Expert Commentary. Video: Ebola donning and doffing of personal protective equipment (PPE). 2014 October 29. Disponible en: http://www.medscape.com/viewarticle/833907

14. World Health Organization (WHO). Use of convalescent whole blood or plasma collected from patients recovered from Ebola virus disease for transfusion, as an empirical treatment during outbreaks: Interim guidance for national health authorities and blood transfusion services. 2014 Septiembre. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/135591/1/WHO_HIS_SDS_2014.8_eng.pdf?ua=1

15. World Health Organization (WHO). Ethical considerations for use of unregistered interventions for Ebola virus disease (EVD): Summary of the panel discussion. WHO statement. 2014 August 12. Disponible en: http://www.who.int/mediacentre/news/statements/2014/ebola-ethical-review-summary/en/

16. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidance for safe handling of human remains of Ebola patients in U.S. hospitals and mortuaries. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/guidance-safe-handling-human-remains-ebola-patients-us-hospitals-mortuaries.html

17. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Medical examiners, coroners, and biologic terrorism: A guidebook for surveillance and case management. MMWR 2004; 53 (RR08); 1-27. Disponible en: (http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5308a1.htm)

18. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Ebola-associated waste management. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/medical-waste-management.html

19. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Interim U.S. guidance for monitoring and movement of persons with potential Ebola virus exposure. Disponible en: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/exposure/monitoring-and-movement-of-persons-with-exposure.html

XVII. Anejos

Anejo A

Identify, Isolate, Inform: Emergency Department Evaluation and Management of Patients with Possible Ebola Virus Disease

1 Identify exposure history:

Has patient lived in or traveled to a country with widespread Ebola transmission or had contact with an individual with confirmed Ebola Virus Disease within the previous 21 days?

NO → Continue with usual triage and assessment

YES ↓

2 Identify signs and symptoms:

Fever (subjective or ≥100.4°F or 38.0°C) **or** Ebola-compatible symptoms: headache, weakness, muscle pain, vomiting, diarrhea, abdominal pain, or hemorrhage

NO →
- **A.** Continue with usual triage and assessment
- **B.** Notify relevant health department
- **C.** Monitor for fever and symptoms for 21 days after last exposure in consultation with the relevant health department

YES ↓

3 Isolate and determine personal protective equipment (PPE) needed

Place patient in private room or separate enclosed area with private bathroom or covered, bedside commode. Only essential personnel with designated roles should evaluate patient and provide care to minimize transmission risk. The use of PPE should be determined based on the patient's clinical status:

- Is the patient exhibiting obvious bleeding, vomiting , copious diarrhea or a clinical condition that warrants invasive or aerosol-generating procedures (e.g., intubation, suctioning, active resuscitation)?

YES →

4 Inform

- **A.** IMMEDIATELY notify the hospital infection control program and other appropriate staff
- **B.** IMMEDIATELY report to the health department

NO ↓

For clinically stable patients, healthcare worker should at a minimum wear:

- **A.** Face shield & surgical face mask
- **B.** Impermeable gown
- **C.** 2 pairs of gloves

If patient's condition changes, reevaluate PPE

YES ↓

- **A.** Use PPE designated for the care of hospitalized patients **http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html**
- **B.** If the patient requires active resuscitation, this should be done in a pre-designated area using pre-designated equipment.

5 Further evaluation and management

- **A.** Complete history and physical examination; decision to test for Ebola should be made in consultation with relevant health department
- **B.** Perform routine interventions (e.g. placement of peripheral IV, phlebotomy for diagnosis) as indicated by clinical status
- **C.** Evaluate patient with dedicated equipment (e.g. stethoscope)

U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

November, 5 2014 CS_252427

Identify, Isolate, Inform: Emergency Department Evaluation and Management of Patients with Possible Ebola Virus Disease

1 Identify exposure history:

Has patient lived in or traveled to a country with widespread Ebola transmission or had contact with an individual with confirmed Ebola Virus Disease within the previous 21 days?

NO → Continue with usual triage and assessment

YES ↓

2 Identify signs and symptoms:

Fever (subjective or ≥100.4°F or 38.0°C) **or** Ebola-compatible symptoms: headache, weakness, muscle pain, vomiting, diarrhea, abdominal pain, or hemorrhage

NO →
- **A.** Continue with usual triage and assessment
- **B.** Notify relevant health department
- **C.** Monitor for fever and symptoms for 21 days after last exposure in consultation with the relevant health department

YES ↓

3 Isolate and determine personal protective equipment (PPE) needed

Place patient in private room or separate enclosed area with private bathroom or covered, bedside commode. Only essential personnel with designated roles should evaluate patient and provide care to minimize transmission risk. The use of PPE should be determined based on the patient's clinical status:

- Is the patient exhibiting obvious bleeding, vomiting , copious diarrhea or a clinical condition that warrants invasive or aerosol-generating procedures (e.g., intubation, suctioning, active resuscitation)?

YES →

4 Inform

- **A.** IMMEDIATELY notify the hospital infection control program and other appropriate staff
- **B.** IMMEDIATELY report to the health department

NO →

For clinically stable patients, healthcare worker should at a minimum wear:

- **A.** Face shield & surgical face mask
- **B.** Impermeable gown
- **C.** 2 pairs of gloves

If patient's condition changes, reevaluate PPE

YES →

- **A.** Use PPE designated for the care of hospitalized patients **http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html**
- **B.** If the patient requires active resuscitation, this should be done in a pre-designated area using pre-designated equipment.

5 Further evaluation and management

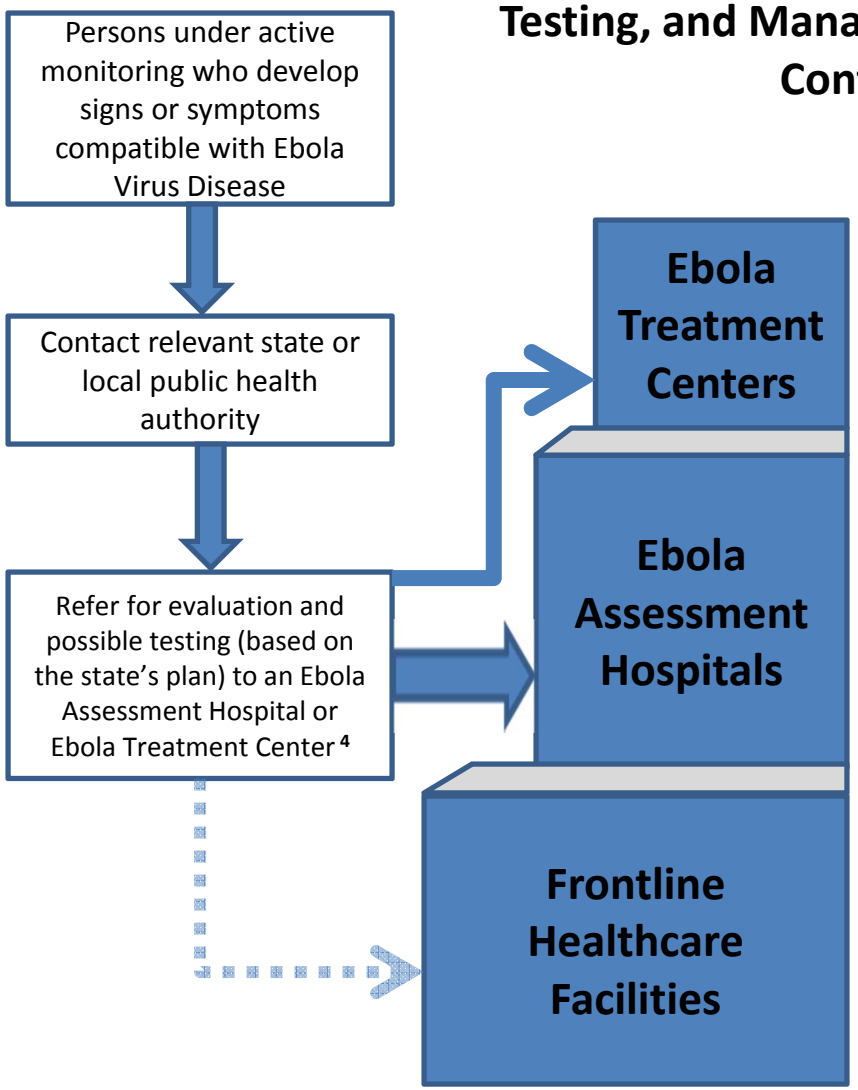
- **A.** Complete history and physical examination; decision to test for Ebola should be made in consultation with relevant health department
- **B.** Perform routine interventions (e.g. placement of peripheral IV, phlebotomy for diagnosis) as indicated by clinical status
- **C.** Evaluate patient with dedicated equipment (e.g. stethoscope)

U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

2014 October 29 18:56AM CS_252427

UPDATED 01 06 2015

Interim Guidance for Hospital Preparedness for Evaluation, Testing, and Management of Patients under Investigation or with Confirmed Ebola Virus Disease (EVD)



	Capabilities	PPE[1] Needs
Ebola Treatment Centers	• Care for and manage patient throughout disease process	• Maintain Ebola PPE[2] sufficient for at least 7 days of patient care
Ebola Assessment Hospitals	• Evaluate and care for patient for up to 96 hours or until discharged or transferred • Initiate Ebola testing and transport patient to Ebola treatment Center if lab-confirmed EVD • Staff trained and proficient in donning/doffing, proper waste management, infection control practices and specimen transport	• The use of PPE should be based on the patient's clinical status[3] • Maintain Ebola PPE[2] sufficient for 4-5 days of patient care
Frontline Healthcare Facilities	• Identify patients with relevant exposure history[5] and Ebola-compatible symptoms • Isolate patients • Inform health department • Initiate testing if low risk; high risk should be transferred for evaluation and testing • Staff trained on specimen transport, waste management, Standard Precautions; proficient in donning/doffing	• The use of PPE should be based on the patient's clinical status[3] • PPE for clinically stable patients[3] should be sufficient for most patients • Maintain access to Ebola PPE[2] sufficient for 12-24 hours of patient care, to be used if needed

1 Personal protective equipment (PPE)

2 See http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html for information on recommended personal protective equipment (PPE) for all healthcare workers entering the room of a patient hospitalized with Ebola Virus Disease (EVD). All staff who may be required to use Ebola PPE should be trained for their roles and demonstrate proficiency in putting on (donning) and taking off (doffing) of PPE

3 Follow Emergency Department Algorithm for guidance on PPE http://www.cdc.gov/vhf/ebola/pdf/ed-algorithm-management-patients-possible-ebola.pdf.

4 Patients should be preferentially referred to an Assessment Hospital for testing and evaluation. If severely ill and /or high clinical suspicion of EVD referral to an Ebola Treatment Center could be considered, based on the state's plan. Confirmed EVD patients should be transferred to an Ebola Treatment Center . Rarely, patients may be temporarily referred to Frontline Healthcare Facilities when it is not feasible to refer to an Assessment Hospital or Treatment Center (e.g. based on distance, bed availability, or other considerations). In some cases, a hospital may be prepared to serve in more than one role.

5 Patient has lived in or traveled to a country with widespread Ebola transmission or a country that has had cases in urban settings with uncertain control measures or had contact with an individual with confirmed EVD within the previous 21 days http://www.cdc.gov/vhf/ebola/exposure/risk-factors-when-evaluating-person-for-exposure.html .

Identificar, aislar, informar: Evaluación de la atención ambulatoria para posibles casos de enfermedad del virus del Ébola (enfermedad del Ébola)

La mayoría de los pacientes con estado febril que se encuentran en entornos ambulatorios no tienen la enfermedad del virus del Ébola, y el riesgo que representan los pacientes con los primeros síntomas limitados de esta enfermedad es más bajo que el de un paciente hospitalizado con un caso grave de la enfermedad. Sin embargo, como los primeros síntomas de la enfermedad del Ébola son similares a los de otras enfermedades febriles, durante los procesos de evaluación y clasificación se debe considerar y evaluar sistemáticamente a los pacientes ante la posibilidad de que tengan la enfermedad del Ébola.

1 Identificar el historial de viajes y exposición directa:

¿El paciente vivió en un país con transmisión generalizada del virus del Ébola, viajó a este, o ha tenido contacto con una persona con un caso confirmado de la enfermedad del virus del Ébola en los últimos 21 días?

NO → Continuar con la clasificación, la evaluación y los cuidados

SÍ

2 Identificar signos y síntomas:

Fiebre (subjetiva o ≥100.4°F o 38.0°C) u otros síntomas compatibles con la enfermedad del Ébola: fatiga, dolor de cabeza, debilidad, dolor muscular, vómitos, diarrea, dolor abdominal o hemorragia

NO

- **A.** Notificar al Departamento de Salud que el paciente requiere atención médica en este centro
- **B.** Continuar con la clasificación, la evaluación y los cuidados
- **C.** Pedirle al paciente que monitoree si tiene fiebre y síntomas por 21 días después de la última exposición con el asesoramiento del departamento de salud.

SÍ - El paciente puede reunir los criterios de una persona bajo estudio por la enfermedad del virus del Ébola*

3 Aislar al paciente inmediatamente: Evitar el contacto directo innecesario

- Colocar al paciente en una habitación o área privada, preferiblemente con baño privado o con retrete sanitario cubierto.
- Evitar el contacto directo innecesario.
- Si el contacto directo es necesario, se debe utilizar un equipo de protección personal (EPP) y un equipo médico de uso exclusivo para minimizar el riesgo de contagio.
- Solamente el personal esencial con roles designados debe evaluar al paciente.
- Si el paciente muestra un sangrado obvio, vómitos o diarrea copiosa, no se volverá a entrar en la habitación hasta que llegue el personal de servicios médicos de emergencia (EMS, por sus siglas en inglés) capacitado para el transporte de la persona con posible infección con la enfermedad del Ébola.
- No realizar ninguna flebotomía ni ningún otro procedimiento a menos que sea necesario con urgencia para el cuidado o la estabilización del paciente.
- Consultar con el Departamento de Salud antes de limpiar sangre o líquidos corporales. Los equipos reutilizables no se deben volver a utilizar hasta que se hayan limpiado y desinfectado adecuadamente.*

Y

4 Informar al Departamento de Salud y prepararse para un transporte seguro.

- Contactar al departamento de salud que corresponda INMEDIATAMENTE.
- Prepararse para el traslado al hospital designado por el departamento de salud para la evaluación del posible caso de enfermedad del Ébola.
- Coordinar con el departamento de salud en cuanto a:
  - Quién notificará el traslado al departamento de emergencia u hospital de destino, y
  - Preparativos para el transporte seguro al centro que aceptó el traslado designado por los funcionarios de salud pública.

LAS PERSONAS BAJO ESTUDIO POR LA ENFERMEDAD DEL ÉBOLA SOLAMENTE DEBEN SER ENVIADAS A HOSPITALES Y CENTROS DESIGNADOS ESPECÍFICAMENTE POR LOS FUNCIONARIOS DE SALUD PÚBLICA.

No realizar el traslado sin habérselo notificado previamente al departamento de salud.

EPP en los centros de atención ambulatoria**:

- Ninguna persona debe tener contacto directo con una persona bajo estudio por la enfermedad del Ébola si no usa el equipo de protección personal (EPP) apropiado.
- Si el EPP está disponible y es necesario el contacto directo con el paciente, se debe designar a un miembro del personal (con capacitación para colocarse y quitarse el EPP de manera adecuada) para interactuar con la persona bajo estudio.
- Los trabajadores de la salud deben usar el siguiente EPP al menos antes del contacto directo con el paciente:
  - **A.** Mascarilla facial y mascarilla facial quirúrgica,
  - **B.** Bata impermeable y
  - **C.** Dos pares de guantes.
- El miembro del personal designado debe evitar la interacción directa con otros trabajadores y pacientes al principio hasta que se haya quitado el EPP con seguridad en un área cerrada designada. Se deben revisar los ejemplos de cómo ponerse y quitarse el EPP: **http://www.cdc.gov/hicpac/2007IP/2007ip_fig.html**

NOTA: A los pacientes con historial de exposición y síntomas compatibles con la enfermedad del Ébola que soliciten atención por teléfono se les debe pedir que permanezcan donde están y que minimicen la exposición de líquidos corporales a los miembros del hogar y otras personas cercanas a ellos. Además, se les debe proporcionar el número de teléfono del departamento de salud para que lo notifiquen. El centro de atención ambulatoria también debe informar al departamento de salud. Si la situación clínica es de emergencia, el centro de atención ambulatoria o el paciente deben llamar al 911 y explicarle al personal de EMS los factores de riesgo de la enfermedad del Ébola del paciente para que lleguen al lugar con el EPP correcto.

*Visite **http://espanol.cdc.gov/vhf/ebola/** para conocer las últimas directrices sobre la **Definición de casos de la enfermedad del Ébola, el Control de la infección ambiental** y la **Gestión de residuos relacionados con la enfermedad del Ébola.**

Visite **http://www.cdc.gov/hai/settings/outpatient/outpatient-care-guidelines.html para obtener una guía resumen de recomendaciones para la prevención de la infección en centros ambulatorios.

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de los EE. UU.

5 de noviembre de 2014 CS_252427

Anejo B

ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 302

TABLA DE CONTENIDO

ORDEN ADMINSITRATIVA NUM. 302

Anejo I: Enfermedades y/o condiciones de salud notificables al Departamento de Salud.

Anejo II: Resultados de laboratorio de condiciones de notificación obligatoria al Departamento de Salud.

Anejo III: Reporte obligatorio de condiciones no infecciosas al Departamento de Salud.

Anejo IV: Categoría I: Informe individual de casos.

Anejo V: Categoría II: Informe por número de casos y edad, por semana.

Anejo VI: Informe de microorganismos multi resistentes.

Anejo VII: Aislado de organismo de notificación obligatoria al Departamento de Salud.

Anejo VIII: Cuestionario para la investigación de hospitalizaciones y/o muertes por influenza.

Anejo IX: Informe de resultados de laboratorio enfermedades reporte obligatorio.

Anejo X: Protocolo para el envío de muestras positivas para influenza A.

AnejoXI: Informe semanal de resultados positivos o reactivos VIH/SIDA.

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD

ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 302

PARA ENMENDAR LA ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 259 PARA EMITIR EL LISTADO DE ENFERMEDADES Y CONDICIONES DE SALUD NOTIFICABLES AL DEPARTAMENTO DE SALUD A PARTIR DEL 3 DE JUNIO DE 2013 DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE LE CONFIERE LA LEY NUMERO 81 DEL 14 DE MARZO DE 1912, SEGUN ENMENDADA.

POR CUANTO: El Departamento de Salud fue creado según lo dispuesto en la Ley Número 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional el 25 de julio de 1952, en virtud de lo dispuesto en el artículo IV, sección 6 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

POR CUANTO: Reconociendo su deber constitucional de velar por la salud del pueblo y en el cumplimiento de la política pública del Estado Libre Asociado Puerto Rico, el Departamento de Salud tiene la responsabilidad de fijar los objetivos de salud del pueblo de Puerto Rico y desarrollar estrategias para proteger la Salud del Pueblo.

POR CUANTO: El Secretario de Salud ejercerá todas aquellas funciones que le asigna la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y todas las leyes vigentes relacionadas con la salud que exigen un sistema de servicios de salud efectivo.

POR CUANTO: De conformidad con las facultades que le confiere la Ley Número 81 del 14 de marzo de 1912, según enmendada el Secretario de Salud tiene la autoridad en Ley para emitir órdenes para prevenir un daño irreparable a la salud y al bienestar público.

POR CUANTO: La Ley Número 81, *supra*, en su artículo 10, establece que el Secretario de Salud mantendrá y tendrá a su cargo aquellos servicios de estadísticas vitales y aquellas que fueren necesarias para el desempeño de sus funciones, y todos aquellos otros servicios necesarios, para la protección, cuidado, mejoramiento y conservación de la salud pública que por ley se le asignen.

POR CUANTO: La Ley Número 81, *supra*, en su artículo 4 y 28 dispone sobre las facultades del Secretario de Salud en casos de enfermedades contagiosas y el informe a funcionarios de salud sobre las enfermedades contagiosas.

POR CUANTO: A la luz de estos estatutos, el Secretario establece y promulga la siguiente directriz cónsona con la nueva misión y visión del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico de propiciar y conservar la salud como un estado o condición de bienestar físico, mental, emocional y social, que permita al ser humano el pleno disfrute de la vida y contribuir al esfuerzo productivo y creador de la sociedad siempre velando por la calidad, acceso y equidad en la prestación de servicios de salud a los niveles primarios, secundarios y terciarios, tanto públicos como privados.

POR CUANTO: En aras de cumplir con la política pública sobre la prestación de servicios de excelencia a la población en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico y optimizar la utilización de los recursos en la prestación de servicios de salud primaria (prevención primaria y secundaria) con el objetivo de prevenir y suprimir condiciones de salud y enfermedades infecciosas que afecten la Salud del

pueblo puertorriqueño y poder implementar y evaluar la calidad de programas de control y prevención de enfermedades se hace imprescindible la emisión de la siguiente Orden Administrativa notificando a todos los profesionales de la salud la lista de condiciones de salud y enfermedades que tendrán que ser notificadas al Departamento de Salud a partir del 3 de junio de 2013. Esta lista de vigilancia epidemiológica será revisada todos los años por la Oficina de Epidemiología e Investigación y de necesitar ser actualizada una nueva lista será publicada.

POR TANTO: YO, FRANCISCO JOGLAR PESQUERA, MD, SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, PROMULGO EN ESTA FECHA LA PRESENTE ORDEN ADMINISTRATIVA PARA EMITIR LA LISTA DE ENFERMEDADES Y CONDICIONES DE SALUD DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA AL DEPARTAMENTO DE SALUD A PARTIR DEL PRIMERO DE ENERO DE 2013 DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA LEY, ORDENO:

Primero: A partir del 3 de junio de 2013 todo médico o director de laboratorio debidamente certificado para ejercer sus funciones en Puerto Rico, tendrá la responsabilidad de identificar y hacer llegar al Departamento de Salud las enfermedades o resultados de laboratorio según se detallan en los Anejo I, II y III de esta Orden Administrativa. El no cumplimiento con esta Orden Administrativa conllevará una amonestación y de incumplimiento recurrente conllevará la pérdida de su licencia para ejercer la medicina en Puerto Rico.

Segundo: Todo profesional de la salud licenciado por la Junta de Reglamentación tendrá que informar dentro del período establecido de la confirmación, demostración y/o diagnóstico tentativo que alguna persona bajo su cuidado padece de alguna de las enfermedades y/o condiciones de salud contempladas en la presente Orden Administrativa.

- Enfermedades o condiciones clasificadas como Categoría I deberá completar el informe individual (Anejo IV) especificando la enfermedad o condición de salud y enviarlo a la División de Epidemiología o al programa correspondiente según estipulado en esta orden, por la vía más rápida en un período no mayor de cinco (5) días laborables. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.
- Enfermedades o condiciones clasificadas como Categoría II deberá someter semanalmente un informe (Anejo V) a la Oficina Regional de la División de Epidemiología. Este informe debe especificar la edad del paciente y el municipio donde reside y donde se efectúa la evaluación o diagnóstico inicial y final.
- Enfermedades o condiciones clasificadas como Categoría III deberá notificar **INMEDIATAMENTE** por teléfono o por la vía más rápida a la División de Epidemiología del Departamento de Salud o al programa correspondiente según estipulado en esta orden, para su investigación y tendrá que cumplimentar y enviar el informe de Categoría I dentro de un

periodo menor de 24 horas. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.

- Enfermedades o condiciones clasificadas como Informe Mensual deberá someter mensualmente un informe (Anejo VI) a la Oficina Central de Epidemiología por la vía más rápida dentro de los primeros cinco (5) días del próximo mes.
- Las otras condiciones de notificación obligatoria señaladas en el Anejo III deberán cumplimentar el informe requerido según suministrado por los programas correspondientes.

Tercero: La ocurrencia o sospecha de alguna de las condiciones o eventos de notificación obligatoria deberá ser reportada por cualquier profesional licenciado por el Estado Libre Asociado de Puerto Rico para practicar alguna profesión relacionada con la salud, incluyendo médicos, enfermeros y personal de laboratorio, entre otros.

El principal oficial administrativo de cada hospital, laboratorio clínico o centro de salud deberá designar una persona encargada de reportar en su facilidad, de aquí en adelante denominada "Oficial de Notificación." El Oficial de Notificación es responsable de que se reporten al Departamento de Salud aquellas personas que reciben un diagnóstico, son tratadas o admitidas o que residen en dicha facilidad y que se sospecha o se confirma que tienen una condición de notificación obligatoria. Se deberá notificar a la División de Epidemiología la persona designada como "Oficial de Notificación" en cada institución.

Cuando un hospital o centro de salud reporta una condición de notificación obligatoria se cumple con la responsabilidad de reportar de los profesionales de la salud. Sin embargo, el profesional debe asegurarse que la notificación se hace según lo estipulado en esta Orden Administrativa.

Cuarto: En el caso de los laboratorios clínicos (ambulatorios y de hospitales), deberán utilizar la lista de Resultados de Laboratorio de Condiciones de Notificación Obligatoria provistos por el Departamento de Salud (ANEJO II) para reportar un resultado que sugiera o diagnostique una enfermedad o condición de notificación obligatoria. Este resultado puede provenir de un espécimen de origen humano, animal o ambiente.

En caso de que más de un laboratorio clínico esté involucrado en procesar o hacer las pruebas, el laboratorio que origina la muestra tendrá la responsabilidad final de notificar al Departamento de Salud aquellas condiciones de notificación obligatoria de Categoría I. Con el fin de intervenir de manera rápida en el tratamiento de la enfermedad y la evaluación epidemiológica, para las enfermedades de Categoría III o sea de notificación inmediata, el laboratorio que más tempranamente identifique el organismo o agente causante del proceso, sea por cultivo u otras técnicas diagnósticas, tendrá la responsabilidad de

notificar al Departamento de Salud, esto aplica a laboratorios de referencia o el laboratorio que origina la muestra.

El aislado puro o muestra para examen directo de los organismos identificados con un asterisco (*) en el Anejo II deberán ser enviados dentro de los próximos cinco (5) días de haber sido identificados, al Laboratorio de Salud Pública para realizar pruebas adicionales de subtipificación con propósitos epidemiológicos. Este reporte es en adición a la Hoja de categoría I que deberá ser enviado a la Oficina de Epidemiología.

Los aislados de organismos identificados en el Anejo II deberán ser enviados al Laboratorio de Salud Pública. Se procederá de la siguiente manera:

1. Se enviará un cultivo puro y fresco, en medio y temperatura adecuada al organismo a enviar. Asegurarse de que haya crecimiento.
2. La muestra se acompañará con la hoja de referido "Aislado de Organismo de Notificación Obligatoria al Departamento de Salud" debidamente cumplimentada. (Anejo VII).

En el caso de muestras obtenidas (esputos o biopsias) de pacientes con sospecha de tuberculosis y para la realización del cultivo de la misma, se procederá de la siguiente forma:

1. Es mandatorio que todo laboratorio clínico, ambulatorio o de hospital, envíe una muestra adicional o bien una parte alícuota de la muestra obtenida al Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud, aun cuando la muestra haya sido procesada. El envío de muestras al Laboratorio de Salud Publica debe ser inmediato.

2. El laboratorio clínico de donde se origina la muestra podrá realizar sus propios cultivos si disponen de las instalaciones adecuadas o podrán enviar otra muestra a su laboratorio de referencia habitual. Este laboratorio deberá asegurarse que el laboratorio de referencia envíe la muestra.

Para realizar el reporte de casos positivos a influenza A, B o A & B por parte de un hospital o proveedor en su práctica privada se deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

1. Utilizar la Hoja de Categoría I para el reporte de los casos. Completar la misma en su totalidad y adjuntar copia del resultado de laboratorio.
2. En el caso de las instituciones hospitalarias, deberán reportar a la División de Epidemiología aquellas hospitalizaciones y muertes asociadas a influenza utilizando el "Cuestionario para investigación de hospitalizaciones y/o muertes por influenza" (Anejo VIII) si el caso cumple con los siguientes criterios:

a. Un *caso sospechoso:*

   ii. será aquel que presente fiebre mayor o igual a 37.8º C y tos seca acompañado de uno o más de los siguientes síntomas:

      1. dificultad al respirar, diarrea, escalofríos, vómitos o náuseas, dolor de garganta, gotereo o congestión nasal, dolor muscular, dolor de cabeza y fatiga, y/o:

   iii. paciente con una prueba rápida positiva para influenza A, B o A & B.

b. Un *caso confirmado* será aquel que tenga un resultado positivo a influenza mediante:

      1. RT-PCR

c. Una *hospitalización* es definida como una admisión a alguna de las áreas del hospital. Aquel paciente que es admitido y dado de alta del hospital el mismo día se considerará como una hospitalización. Visitas a la sala de emergencia o a una clínica no se considerarán como hospitalizaciones y se reportaran mediante la Hoja de Categoría I.

En el caso de laboratorios clínicos privados que realizan una metodología rápida, deberán utilizar el documento "Informe de resultados de laboratorio de enfermedades de reporte obligatorio" (Anejo IX) para el reporte de los casos positivos a influenza A, B o A & B. Todo laboratorio que realice pruebas rápidas para influenza deberá indicar en el recuadro asignado el total de muestras para influenza analizadas, el total de muestras positivas para influenza A, B o A & B y el total de muestras negativas obtenidas en el periodo que comprende la semana del reporte. Además, de las muestras positivas deberán completar la información solicitada en la tabla de dicho documento.

En el caso de muestras obtenidas de pacientes con sospecha de infección por VIH, siguiendo las recomendaciones de los "Centers for Disease Control and Prevention" (conocido por sus siglas en ingles "CDC") se procederá de la siguiente forma:

1. Se reportará todo resultado de laboratorio para el diagnóstico de VIH de pruebas aprobadas por el FDA que establezca la presencia de VIH (incluyendo serológicas, virológicas, ácido nucleíco (RNA/DNA)), o cualquier otro tipo de prueba aprobada por el FDA para establecer la presencia de VIH, ejemplos; EIA, WB, pruebas rápidas, RNA/DNA NAAT y todos los resultados de CD4's. En adición a las pruebas de diagnóstico para VIH los laboratorios clínicos y de hospitales deberán reportar los resultados de carga viral y el conteo de linfocitos CD4+ al Programa de Vigilancia para VIH/SIDA del Departamento de Salud.

2. Los reportes electrónicos de resultados de pruebas de laboratorio conducentes al diagnóstico del VIH, serán realizados de acuerdo al protocolo establecido por el programa de vigilancia VIH/SIDA.

Quinto: La información requerida mediante esta Orden Administrativa será detallada en los formularios que habrán de ser provistos por el Departamento de Salud. Los formularios estarán disponibles en las Oficinas Regionales o Centrales de los programas a donde reportar y en la página electrónica del Departamento de Salud (www.salud.gov.pr).

Sexto: Los informes que habrán de ser presentados al Departamento de Salud serán estrictamente confidenciales y estarán en cumplimiento con las disposiciones de la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros de Salud, P. L. 104-191 aprobada el 21 de agosto de 1996 (en adelante mencionada por sus siglas en inglés HIPAA).

Séptimo: Todo proveedor de la salud habrá de suministrar la información protegida de conformidad con las disposiciones de la HIPAA, y requerida mediante esta Orden Administrativa al Departamento de Salud de acuerdo a las disposiciones contenidas en 45 CFR §164.501 et seq. Dichas disposiciones autorizan la divulgación de dicha información a las agencias de salud pública cuando su propósito es un fin público tales como evaluar, monitorear, llevar a cabo investigaciones, mantener registros de data, o para cualquier otro uso regulador y/o fiscalizador.

Octavo: El sistema de vigilancia epidemiológica a ser implementado cumple con los atributos y parámetros esbozados por los CDC en el "Updated Guidelines for Evaluating Health Surveillance Systems" MMWR 2001; 50(RR13); 1-35.

Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras no sea revocada por una Orden posterior. Todos los memorandos y Órdenes Administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedarán derogadas y sin efecto legal alguno.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, hoy 3 de junio de 2013, en San Juan, Puerto Rico.

FRANCISCO JOGLAR PESQUERA, MD
SECRETARIO DE SALUD

ANEJO I

ENFERMEDADES Y/O CONDICIONES DE SALUD NOTIFICABLES

REVISION: 30 de abril de 2013

Todas las siguientes condiciones son reportables por los directores de laboratorios, médicos y directores de facilidades de cuidado médico o sus designados dentro del periodo requerido

Enfermedades, Patógenos y/o condiciones de salud	Categoría I (5 días)	Categoría II (semanal)	Categoría III (inmediato)	Informe de Microorganismos Multiresistentes (mensual)	Programa a notificar
Amebiasis (*Entaoeba histolytica*)	√				DE
Antrax (Bacillus anthracis)			√		DE
Brote[1] de cualquier enfermedad			√		DE
Campilobacteriosis	√				DE
Botulismo			√		DE
Chlamydia trachomatis	√				ETS
Ciclosporiasis	√				DE
Ciguatera	√				DE
Clostridium difficile				√	DE
Cólera			√		DE
Conjuntivitis		√			DE
Cualquier enfermedad o condición no usual[2]			√		DE
Creutzfeldt-Jacob (CJD)			√		DE
Criptosporidiasis	√				DE
Dengue [3]	√				DE
Difteria			√		DE
E. coli O157: H7	√				DE
E. coli "Shiga- toxin producing Escherichia coli (incluye muestras positivas a Shiga-like toxin, otras E. coli O157 y E. coli non- O157")	√				DE
Encefalitis	√				DE
Enfermedad neuroinvasiva por virus del Nilo Occidental (West Nile Virus)[4]			√		DE
Enterococcus spp resistente a Vancomicina[5],				√	DE
Enterobacteriaceae resistentes a carbapenemasa [6]	√				DE
Fiebre amarilla			√		DE
Fiebre tifoidea (*Salmonella typhi*, serogrupo D)	√				DE
Gastroenteritis		√			DE
Gonorrea	√				ETS
Giardiasis	√				DE
Haemophilus influenzae, enfermedad invasiva			√		DE
Hepatitis A (aguda)	√				DE
Hepatitis B (aguda)	√				DE
Hepatitis B (perinatal)	√				DE
Hepatitis C (pasada o presente)	√				DE
Hepatitis virales, otras	√				DE
Herpes simplex, genital	√				ETS
Histoplasmosis	√				DE
Hospitalizaciones y/o muertes asociadas a influenza[7]	√				DE
Influenza	√				DE
Influenza A (infección por virus novel)[8]			√		DE

---

[1] Se considera brote un aumento en el número sobre lo esperado, en un área y periodo de tiempo particular. Esto incluye intoxicaciones alimentarias, brotes en instituciones incluyendo cárceles, hogares de cuidado prolongado, hospitales o cualquier institución y enfermedades poco usuales.

[2] Incluye aquellas condiciones no mencionadas en la lista que sugieren la posibilidad de Bioterrorismo tales como Viruela, Peste Bubónica, Brucelosis, Tularemia, Fiebre Q, Fiebres Virales Hemorrágicas (e.g. Ebola, Marlburg), Tocina Ricin, Virus Hanta, Virus Nipah.

[3] Se debe reportar todo caso con diagnóstico clínico y/o confirmado por pruebas de virología o serología (PCR, ELISA-IgM) en laboratorios de referencia privados (de Puerto Rico o EEUU). Adjuntar y enviar el reporte de laboratorio junto a la hoja de Categoría I.

[4] Se debe reportar todo caso del Virus de Nilo Occidental con diagnóstico clínico y/o confirmado por pruebas de virología o serología (PCR, ELISA-IgM), en laboratorios de referencia privados (en Puerto Rico o EEUU). Adjuntar y enviar el reporte de laboratorio junto a la hoja de Categoría III. Al enviar una muestra de un caso sospechoso a través del Sistema de Vigilancia del Virus del Nilo Occidental, debe completar la hoja de reporte de casos sospechosos de Encefalitis /Meningitis Aséptica. Se considera un caso sospechoso a una persona con fiebre y manifestaciones neurológicas graves (encefalitis, meningitis aséptica o parálisis flácida aguda), para los cuales se desconozca la causa de enfermedad.

[5] La resistencia al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Enterococcus spp.* se define de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[6] Se debe reportar las siguientes bacterias resistentes a carbapenemasa (CRE, por sus siglas en ingles): *E. coli, Enterobacter spp., Klebsiella spp.,* que sean no-suceptibles (resistente o intermedio) a los carbapenemasa de acuerdo los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[7] Se debe utilizar el Cuestionario para investigación de hospitalizaciones y/o muertes por influenza, para el reporte de hospitalizaciones y/o muertes asociadas a influenza.

[7] Infección por un subtipo de virus de influenza A diferente a los subtipos identificados actualmente entre los humanos (H1 y H3).

Enfermedades, Patógenos y/o condiciones de salud	Categoría I (5 días)	Categoría II (semanal)	Categoría III (inmediato)	Informe de Microorganismos Multiresistentes (mensual)	Programa a notificar
Intoxicación alimentaria[9]			√		DE
Legionelosis	√				DE
Leptospirosis	√				DE
Lepra	√				DE
Listeriosis	√				DE
Malaria			√		DE
Meningitis aséptica	√				DE
Meningitis bacteriana	√				DE
Meningitis otros[10]	√				DE
Mordedura de animal			√		DE/Salud Ambiental
Neisseria meningitidis (meningococo)			√		DE
Paperas	√				DE
Peste bubónica			√		DE
Poliomielitis			√		DE
Rabia, animal			√		Salud Ambiental
Rabia, humana			√		DE
Salmonelosis	√				DE
Sarampión alemán	√				DE
Sarampión común			√		DE
Shiguelosis	√				DE
Sífilis	√				ETS
Síndromes gripales[11]		√			DE
Síndrome Agudo Respiratorio (SARS)			√		DE
Staphylococcus aureus con resistencia intermedia a Vancomicina[12]				√	DE
Staphylococcus aureus con resistencia a Vancomicina[13]				√	DE
Staphylococcus aureus con resistencia a Meticilina u Oxicilina[14]				√	DE
Streptococcus pneumoniae infección invasivo,	√				DE
Streptococcus pneumoniae resistente a penicilina[15]				√	DE
Tétano			√		DE
Tos ferina (Pertussis)			√		DE
Tuberculosis (enfermedad solamente, no incluye infección latente)			√		Programa Tuberculosis
Tuberculosis latente (adultos y niños)[16]	√				Programa Tuberculosis
Varicela	√				DE
Varicela en trabajadores de la salud	√				DE
VIH, adultos	√				Vigilancia VIH/SIDA
VIH, pediátrico (<13 años)	√				Vigilancia VIH/SIDA
VIH/SIDA	√				Vigilancia VIH/SIDA
Vibriosis (otras diferentes a V. cólera spp.)	√				DE
Virus del papiloma humano		√			ETS
Virus sincitial respiratorio	√				DE
Yersiniosis	√				DE

[9] Dos o más personas que han compartido una comida y desarrollan enfermedad aguda que pueda presentar con nausea, vómitos, diarrea, síntomas neurológicos y otras manifestaciones.

[10] Incluye meningitis causada por hongos, parásitos o cualquier otro organismo identificado.

[11] Incluye casos con síntomas de fiebre (≥37.8°C o su equivalente) y tos y/o dolor de garganta (en ausencia de causa conocida que no sea influenza).

[12] La disminución en la sensibilidad al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[13] La Resistencia al antibiotico Vancomicina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[14] La Resistencia a los antibióticos Meticilina/Oxacilina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[15] La resistencia al antibiótico Penicilina para la bacteria *Streptococcus pneumoniae* se define de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

[16] Incluye toda persona reactor positivo a la prueba de la tuberculina.

LEYENDA:

Categoría I: Completar el informe individual de casos especificando la enfermedad y enviarlo al programa correspondiente en un periodo no mayor de cinco (5) días. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.

Categoría II: Cada caso de estas enfermedades deberá anotarse en el informe de Categoría II por edad y municipio y enviar semanalmente a la División de Epidemiología del Departamento de Salud. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.

Categoría III: Notificar inmediatamente por teléfono o por la vía más rápida a la División de Epidemiología o el programa pertinente del Departamento de Salud para su investigación. Considere utilizar la vía electrónica para el reporte.

Informe de Microrganismos Multiresistentes: Completar el informe mensual de casos utilizando la hoja para microorganismos multiresistentes . Este informe debe ser enviado a la División de Epidemiología dentro de los primeros (5) días del próximo mes. Esta hoja **no** sustituye el reporte de enfermedad mediante la Hoja Individual de Caso para la vigilancia de Infecciones Adquiridas en el Hospital, según establecido en la ley 52 del año 2007 y en el reglamento 130 del año 2008.

DE: División de Epidemiología-Para más información sobre reporte a la División de Epidemiología favor comunicarse al 787-765-2929 ext. 3552, 3557, a las oficinas regionales o por fax al 787-751-6937.

ETS: Programa de Enfermedades de Transmisión Sexual-Para más información sobre reporte de ETS favor comunicarse al 787-274-3370/3371 o por fax al 787-274-5510.

TB: Programa de Prevención de Tuberculosis- Para más información sobre reporte de Tuberculosis o Tuberculosis latente, favor de comunicarse al 787-765-2929 ext. 3861 ó por fax al 787-274-5554.

HAFI: Programa de Higienización del Ambiente Físico Inmediato. Para más información sobre reporte a HAFI favor de comunicarse a 787-782-8644,787783-3390 o por fax al 787-774-0910

Vigilancia VIH/SIDA: Para más información sobre el reporte favor comunicarse al 787-763-0265/0240 ó por fax al 787-763-0399.

Salud Ambiental: Programa de Salud Ambiental- Para más información sobre el reporte a Salud Ambiental favor comunicarse al 787-274-7801,787-274-7798, a las oficinas regionales de Salud Ambiental o por fax al 787- 274-6829.

Laboratorio de Salud Pública: Para el envío de los aislados debe comunicarse al 787-765-2929 ext. 3745, 3726, 3734, 3765 o por fax al 787-274-7751.

ANEJO II

RESULTADOS DE LABORATORIO DE CONDICIONES DE NOTIFICACION OBLIGATORIA AL DEPARTAMENTO DE SALUD

Todos los laboratorios clínicos, de hospitales y de referencia de Puerto Rico deberán reportar a la División de Epidemiología del Departamento de Salud los siguientes resultados (preliminar o confirmado) en la hoja de reporte para laboratorios dentro del periodo correspondiente. La identificación de organismos relacionados a enfermedades de Categoría III debe ser notificada **INMEDIATAMENTE** a la División de Epidemiología del Departamento de Salud o al programa correspondiente según estipulado en esta orden por teléfono o por la vía más rápida y se debe enviar el informe de Categoría III en un periodo no mayor de 24 horas. Para reportar la identificación de organismos relacionados a enfermedades de Categoría I deberá completar y enviar a la División de Epidemiología del Departamento de Salud el reporte escrito de Categoría I por la vía más rápida en un periodo no mayor de cinco (5) días. Los aislados o muestras para exámen directo de los organismos identificados con un asterisco deberán ser enviados al Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud.

CULTIVOS POSITIVOS PARA BACTERIAS O EXAMEN DIRECTO DE:

RESULTADO DE LABORATORIO	ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I (5 días)	CATEGORIA III (Inmediato)
Cualquier bacteria en CSF	Meningitis Bacterial		√
Bacillus anthracis *	Ántrax		√
Bordetella pertusis	Tos ferina (Pertusis)		√
Campylobacter spp *	Campilobacteriosis	√	
Chlamydia trachomatis	Clamidia Infección	√	
*Clostridium botulinum**	Botulismo		√
Clostridium tetani	Tétano		√
Corynebacterium diphteriae *	Difteria		√
Escherichia coli O157:H7 *	E.coli o157:H7 infección	√	
*E. coli Shiga- toxin producing Escherichia coli incluye muestras positivas a Shiga-like toxin, otras E. coli O157 y E. coli non- O157**	Shiga toxin positive, serogroup non-O157	√	
Haemophilus influenzae type b (excepto de garganta o esputo)	H. influenza tipo B, (enfermedad invasiva)		√
Legionella spp.	Legionelosis	√	
Lestospira spp *	Leptospirosis	√	
Listeria monocytogenes *	Listeriosis	√	
Mycobacterium leprae	Lepra	√	
Mycobacterium tuberculosis *	Tuberculosis	√	
Neisseria gonorrea	Gonorrea	√	
Neisseria meningitidis * (excepto de garganta o esputo)	Meningococo (Invasivo)		√
Salmonella spp, no *S. typhi* *	Salmonellosis	√	
Salmonella typhi *	Fiebre tifoidea	√	
Shigella spp *	Shigelosis	√	
Stretococcus pneumonia (excepto de garganta o esputo)	*Streptococcus pneumonia* (infección invasiva)	√	
Treponema pallidum	Sifilis	√	
*Yersenia pestis**	Peste Bubónica		√
Vibrio cholerae *	Cólera		√

* El aislado de organismo debe ser entregado en el Laboratorio de Salud Pública del Departamento de Salud (tel. 787-765-2929 ext. 3745, 3726, 3734 y 3765, fax 787-274-7751). Dirección: Calle Periferal Edificio A 2do Piso. Antiguo Hospital de Psiquiatría, Bo. Monacillos, Río Piedras, PR 00936.

CULTIVOS POSITIVOS PARA VIRUS, DETECCION DE ANTIGENO O EXAMEN DIRECTO DE:

RESULTADO DE LABORATORIO	ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I	CATEGORIA III
Cualquier virus en CSF	Meningitis viral o encefalitis	√	
Dengue virus 1, 2, 3, 4	Dengue o dengue hemorrágico	√	
West Nile Virus	Virus del Nilo Occidental		√
Herpes simplex (genital)	Herpes simplex, genital	√	
HIV infección [17] 1) Conteo de linfocitos CD4 + T4 2) Resultados de pruebas diagnósticas 3) Resultados de pruebas de detección carga viral	VIH Infección	√	
Influenza A, B	Influenza	√	
Influenza A (infección por virus novel)[18]	Influenza A, virus novel		√
Mumps virus	Paperas	√	
Polio virus 1, 2, 3	Poliomielitis		√
Yellow fever virus	Fiebre amarilla		√

[17] Para el reporte de resultados relacionados a infección por VIH contactar al Programa de Vigilancia VIH/SIDA al 787-763-0265/0240

[18] Infección por un subtipo de virus de Influenza A diferente a los subtipos identificados actualmente entre los humanos (H1 y H3)

CULTIVOS POSITIVOS PARA HONGOS O EXAMEN DIRECTO DE:

RESULTADO DE LABORATORIO	ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I	CATEGORIA III
Cualquier hongo en CSF	Meningitis por hongo	√	
Histoplasma capsulatum	Histoplasmosis	√	

MUESTRAS POSITIVAS PARA PARASITOS O EXAMEN DIRECTO DE:

RESULTADO DE LABORATORIO	ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I	CATEGORIA III
*Cyclospora cayetanensis**	Ciclosporiasis	√	
*Criptosporidium spp**	Criptosporidiasis	√	
Cualquier parásito en CSF	Meningitis por parasito	√	
*Giardia lamblia**	Giardiasis	√	
*Plasmodium spp**	Malaria	√	
Entamoebae histolytica	Amebiasis	√	

PRUEBAS SEROLOGICAS POSITIVAS PARA LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES

ENFERMEDAD NOTIFICABLE (RESULTADO DE LABORATORIO)	CATEGORIA I (5 días)	CATEGORIA III (Inmediato)
Amebiasis	√	
Cólera		√
Dengue	√	
Fiebre amarilla		√
Hepatitis A (IgM anti HAV)	√	
Hepatitis B (IgM anti Hbc, HepBsAg, Anti-Hbs)	√	
Hepatitis C (Anti HCV)	√	
Hepatitis Virales (otras)	√	
HIV,infección (en adición a resultados de serología debe enviarse viral load y CD4)	√	
Influenza	√	
Legionelosis	√	
Leptospirosis	√	
Paperas	√	
Sífilis	√	
Sarampión alemán	√	
Sarampión común		√
Virus del Nilo Occidental		√

PRUEBAS POSITIVAS DE PATOLOGIA PARA LAS SIGUIENTES ENFERMEDADES

ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I (5 días)	CATEGORIA III (Inmediato)
Lepra	√	
Tuberculosis		√
Creutzfelt-Jakob disease		√
Rabia animal		√
Rabia humana		√

PRUEBAS POSITIVAS DE RESISTENCIA A MICROORGANISMOS

ENFERMEDAD NOTIFICABLE	CATEGORIA I (5 días)	Informe de Microorganismos Multiresistentes (Mensual)
Staphylococcus aureus con sensibilidad disminuida a Vancomicina [19]		√
Staphylococcus aureus resistente a meticilina o oxicilina [20]		√
Staphylococcus aureus resistente a Vancomicina[21]		√
Streptococcus pneumonia resistente a Penicilina[22]		√
Enterobacteriaceae resistentes a carbapenemasa[23]	√	
Enterococcus spp. resistente a Vancomicina[24]		√

[19] La disminución en la sensibilidad al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).
[20] La resistencia a los antibióticos Meticilina/Oxacilina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).
[21] La resistencia al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Staphylococcus aureus* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).
[22] La resistencia al antibiótico Penicilina para la bacteria *Streptococcus pnuemoniae* se define de acuerdo con los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).
[23] Se debe reportar las siguientes enterobacterias resistentes a carbapenemasa (CRE, por sus siglas en ingles): *E. coli, Enterobactericae, Klebsiella spp.*, que sean no-suceptibles(resistente o intermedio) a las carbapenemasa de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).
[24] La resistencia al antibiótico Vancomicina para la bacteria *Enterococcus spp.* se define de acuerdo a los métodos aprobados por el Instituto de Estándares Clínicos y de Laboratorio (CLSI, por sus siglas en inglés).

ANEJO III
REPORTE DE OBLIGATORIO DE CONDICIONES NO INFECCIOSAS AL DEPARTAMENTO DE SALUD
REVISION: 30 DE ABRIL DE 2013

En adición al reporte de condiciones infecciosas, el Departamento de Salud también requiere el reporte de otras condiciones no-infecciosas:

CANCERES

- Todos las facilidades, laboratorios, médicos, dentistas, casa de convalecencia, y otra institución o entidad similar que tenga a su cargo o bajo su custodia un caso de cáncer de cualquier tipo, carcinoma, linfoma, sarcoma, leucemia o tumor maligno o benigno del sistema nervioso central deberá reportarlo al Registro de Cáncer de Puerto Rico dentro de los 180 días de haber tenido contacto por primera vez con el paciente para la condición o enfermedad reportable. En caso de que el informe sea de un laboratorio, este te deberá reportarlo en o antes de treinta 30 días de haber realizado exámenes médicos y emitido un informe. Solamente se excluyen los casos de carcinoma de piel de tipo escamoso o basal, y los casos de carcinoma in situ de cuello uterino.

- Dichos informes se harán en el formulario especialmente provisto por el Departamento de Salud y contendrán aquella información que el Registro considere necesaria para el estudio de la epidemiología del cáncer, disponiéndose que estos informes tendrán carácter estrictamente confidencial. El formulario es electrónico y éste, así como el entrenamiento para su uso, se obtienen mediante comunicación con el Registro Central de Cáncer al teléfono (787) 772-8300 ext. 1100 ó 1110.

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

- Todo médico que practique su profesión en Puerto Rico y que diagnostique o tenga conocimiento de algún caso de Alzheimer deberá así informarlo por escrito al Registro de Alzheimer adscrito al Departamento de Salud, en los formularios provistos para esos fines dentro de los treinta (30) días laborables a partir de la fecha en que tuvo conocimiento del caso. De igual forma a las facilidades hospitalarias, se les requiere la notificación de casos de Alzheimer.

- Los informes se realizaran a través del coordinador del Centro y Registro de Alzheimer. Para mayor información relacionada con estas disposiciones legales puede comunicarse al (787) 765-2929 ext. 4430.

DEFECTOS CONGENITOS

- Toda facilidad de servicio de salud ó diagnóstico, estará obligada a notificar al Departamento, dentro de un término de 15 días calendario, cada ocurrencia de un defecto congénito así diagnosticado o con sospecha de diagnóstico, en cualquier mujer embarazada, no importa el desenlace, o en un niño de seis años de edad o menos. Para notificar un caso puede enviarlo mediante fax al (787)764-4259. Si desea mayor información puede comunicarse al (787) 765-2929 ext. 4573, 4571 ó al (787) 751-3654.

ANEJO IV

Oficina de Epidemiología e Investigación

INFORME CONFIDENCIAL ENFERMEDADES TRANSMISIBLES

DS-2
01/03

CATEGORIA I: INFORME INDIVIDUAL DE CASOS

NOMBRE DEL PACIENTE				
FECHA NACIMIENTO	EDAD	SEXO	ESTADO CIVIL	TELEFONO
DIRECCION FISICA				
NOMBRE DE LOS PADRES				
OCUPACION Y LUGAR DE TRABAJO O ESCUELA				
ENFERMEDAD			FECHA COMIENZO DE SINTOMAS	
RESULTADOS DE LABORATORIO (CULTIVO, SEROLOGIA, ETC.)			HOSPITAL	
FECHA DE ADMISION			FECHA DE ALTA	

INFORMANTE _____ POSICION _____ TELEFONO _____

NOMBRE DE FACILIDAD Y DIRECCION FISICA _____ FECHA DE INFORME _____

LA LEY 81 DEL 14 DE MAYO DE 1912, ENMENDADA EL 7 DE MAYO DE 1935, REGLAMENTA LA PREVENCION DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES Y SU PROPAGACION. LA SECCION 350-1504 DE DICHA LEY ESTABLECE EL MODO DE HACER LA NOTIFICACION DE LAS ENFERMEDADES TRANSMISIBLES AL DEPARTAMENTO DE SALUD. LA MISMA INDICA QUE DEBERA REALIZARSE EN LOS CASOS DE MAYOR VIRULENCIA, PERSONALMENTE, POR TELEFONO, CON CARGOS AL DEPARTAMENTO DE SALUD Y ADEMAS POR ESCRITO; SIEMPRE UTILIZANDO LAS HOJAS SUMINISTRADAS POR EL DEPARTAMENTO DE SALUD. EN DICHA COMUNICACION SE HARA CONSTAR LOS SIGUIENTES DATOS: ENFERMEDAD, NOMBRE DEL PACIENTE, DIRECCION RESIDENCIAL, NUMERO DE TELEFONO,
SEXO, EDAD, FECHA DE NOTIFICACION, PERSONA QUE NOTIFICA, DIRECCION Y NUMERO TELEFONICO DE ESTA ULTIMA.

Enviar al Programa de Epidemiología del Departamento de Salud

Aguadilla 787-997-0155, Fax 787-891-2045
Arecibo 787-879-3246, Fax 787-817-1134
Bayamón 787-780-7973, Fax 787-995-0123
Caguas 787-286-0880, Fax 787-286-0780
División Central 787-765-2929, ext. 3552
Fax 787-751-6937

Fajardo 787-801-5922, Fax 787-801-6767
Mayagüez 787-831-0262, Fax 787-834-0095
Metro 787-751-8381, Fax 787-281-6144
Ponce 787-841-5058, Fax 787-813-1712

ANEJO V

Oficina de Epidemiología e Investigación

CATEGORIA II: INFORME POR NÚMERO DE CASOS Y EDAD, POR SEMANA

DS-2

MUNICIPIO: _____ **SEMANA QUE TERMINA EN:**

SÁBADO ____ **DE** _____ **DE 20**__

GRUPO DE EDAD	CONJUNTIVITIS	GASTROENTERITIS	SÍNDROMES GRIPALES
MENOR DE 1 AÑO			
1-4 AÑOS			
5-9 AÑOS			
10-19 AÑOS			
20-24 AÑOS			
25-49 AÑOS			
50-64 AÑOS			
65 AÑOS O MÁS			
TOTAL			

_____ _____ _____

PROVEEDOR DE INFORMACIÓN POSICIÓN TELÉFONO

_____ _____

NOMBRE DE LA FACILIDAD Y DIRECCIÓN FECHA DE INFORME

Enviar al Programa de Epidemiología del Departamento de Salud

Aguadilla 787-997-0155, Fax 787-891-2045
Arecibo 787-879-3246, Fax 787-817-1134
Bayamón 787-780-7973, Fax 787-995-0123
Caguas 787-286-0880, Fax 787-286-0780
División Central 787-765-2929, ext. 3552
Fax 787-751-6937

Fajardo 787-801-5922, Fax 787-801-6767
Mayagüez 787-831-0262, Fax 787-834-0095
Metro 787-751-8381, Fax 787-281-6144
Ponce 787-841-5058, Fax 787-813-1712

ANEJO VI

DEPARTAMENTO DE SALUD

DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN
INFORME MENSUAL DE MICROORGANISMOS MULTIRESISTENTES

Facilidad _____ **Año** _____ **Mes** _____

Instrucciones: Se debe enviar el informe mensualmente, dentro de los primeros 5 días del próximo mes. El reporte puede ser enviado mediante fax, correo postal o correo electrónico. En esta tabla indique el número de microorganismos aislados que pertenecen a comunidad y los casos de infección adquirida en el hospital (IAH) por cada grupo de edad. **Esta hoja sustituye los reportes de comunidad enviados mediante la hoja de Categoría I así como la hoja trimestral para el Reporte de Microorganismos Multiresistentes para las sigiuentes enfermedades de notificación obligatoria: Staphylococcus aureus resistente a meticilina (MRSA), Staphylococcus aureus resistente a vancomicina(VRSA), Enterococcus resistente a vancomicina (VRE), Streptococcus pneumoniae resistente a penicilina, y Clostridium difficile.**

Grupo de Edad	MRSA		VRSA		VRE		Streptococcus pneumoniae		C. Difficile	
Años	Comunidad	IAH	Comunidad	IAH	Comunidad	IAH	Comunidad	IAH	Comunidad	IAH
< 1 año										
1 - 4										
5 - 9										
10 - 19										
20 - 34										
35 - 54										
55 - 64										
≥ 65										
Total										

Reportado Por: _____

Esta hoja sustituye los informes individuales de casos con infección adquirida en la comunidad. Si el caso es de infección adquirida en el hospital (IAH) se debe continuar reportando mediante la Hoja Individual de Caso para la Vigilancia de Infecciones Adquiridas en Hospitales.
Oficina de Epidemiología e Investigación Dirección Postal: Po Box 70184 San Juan PR 00936-8184 Fax: 787-751-6937; correo electrónico: dcordero@salud.gov.pr

DEPARTAMENTO DE SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

ANEJO VII

AISLADO DE ORGANISMO DE CONDICIONE DE NOTIFICACION OBLIGATORIA AL DEPARTAMENTO DE SALUD

Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico
Departamento de Salud
PO Box 70184 San Juan PR 00936
Teléfono: (787) 765-2929 ext. 3745 ■ Facsímile: (787) 274-7751

Fecha de envío: _____ **Nombre de Persona que Refiere:** _____

Nombre de Institución: _____**Tel.** _____ **Num. ID muestra:** _____

(Lab. de Referencia indicar laboratorio que originó la muestra): _____**Tel.** _____

Nombre del Paciente: _____ **Sexo:** _____ **Edad:** _____

Dirección Física:_____

Diagnóstico Clínico: _____**Muestra Original (orina, excreta, etc.)** _____

Fecha de Toma de Muestra: _____ **Fecha de Aislado Organismo:** _____

Organismo Aislado (cultivo puro): _____**subespecie/ subgrupo**_____

Medio en que se envía la muestra: _____**Condición Especial (si aplica)** _____

RESULTADOS DE LABORATORIO PREVIOS

Reacciones Bioquímicas (Puede incluir copia de la hoja de reacciones manual o impresa por equipo):
TSI _____ IMVIC _____
LIA _____ Atmósfera especial requerida _____
Urea _____ Especifique Otras: _____

Método de Identificación:
API _____ Automatizado (especifique) _____ Otro (especifique) _____

INFORMACION EPIDEMIOLOGICA RELEVANTE: Caso relacionado a:

___Brote Epidemiológico___Intoxicación por Alimentos ___Exposición en Viaje __Contacto con animales

___Otro(especifique) _____

ANEJO VIII

DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN
CUESTIONARIO PARA INVESTIGACION HOSPITALIZACIONES Y/O MUERTES POR INFLUENZA

Utilice este cuestionario para reportar casos confirmados o sospechosos de hospitalizaciones o muertes por influenza. Un **caso sospechoso** será aquel que presente fiebre mayor o igual a 37.8° C y tos seca acompañado de uno o más de los siguientes síntomas: dificultad al respirar, diarrea, escalofríos, vómitos o náuseas, dolor de garganta, gotereo o congestión nasal, dolor muscular, dolor de cabeza y fatiga. Se considerará un **caso confirmado** de influenza aquel que tenga un resultado positivo en una prueba rápida de influenza o mediante RT-PCR.

Número de Expediente: _____

I. INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR

Hospital: _____ Fecha de reporte ___/___/_____ mes/ día / año

Nombre de la persona que reporta: _____

II. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

Apellido paterno: _____ Apellido materno: _____ Nombre: _____

Fecha de nacimiento: ___/___/___ mes/día/año Edad: _____ en años/meses/semanas

Género: □ Masculino □ Femenino | □ Embarazada, especifique semana gestación _____

Dirección: Urb. O Barrio _____

Calle: _____ Número: _____

Pueblo: _____ Zip-Code: _____

Tel casa: (____)-_____-_____

III. INFORMACIÓN ADMISIÓN

Fecha de comienzo de síntomas: ___/___/___ mes/día/Año

Fecha de Admisión: ___/___/___ mes/día/año Dx. Admisión : _____ Fecha de Alta: ___/___/___ mes/día/año

¿El paciente fue trasladado de otro hospital? □ Sí, nombre facilidad: _____ □ No

Fecha admisión: ___/___/____ mes/día/año Fecha traslado: ___/___/____ mes/día/año

Manifestación de síntomas:

Fiebre (≥ 38° C ó 100°F):	Sí	No									
Temperatura _____			Dolor de garganta	Sí	No	Escalofríos	Sí	No	Dolor muscular	Sí	No
Diarrea	Sí	No	Tos seca	Sí	No	Dolor de cabeza	Sí	No	Mareos	Sí	No
Erupción (Rash)	Sí	No	Fatiga	Sí	No	Dificultad al respirar	Sí	No	Taquipnea	Sí	No
Rales	Sí	No	Vómitos o Náuseas	Sí	No						

Otros: _____

IV. RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO POSITIVAS A INFLUENZA

¿Se le realizó una prueba rápida de influenza? No Sí, fecha: ___/___/_____ mes/día / año ¿Enviada al Lab. (LSPPR)?

Coloque ID muestra_____ ¿Prueba realizada en la institución hospitalaria?

Especifique el resultado: □ + Influenza A □ + Influenza B Negativo □ Rechazada

EVALUACIÓN DE EXPEDIENTES MÉDICOS

V. HISTORIAL ADMISIÓN E HISTORIAL FÍSICO

Peso (en libras): _____ Estatura: _____(pies/pulgadas) BMI: _____

¿Tiene el paciente alguna de las siguientes condiciones?

□ Asma
□ Condición sistema inmune (especifique) _____
□ Alguna enfermedad crónica pulmonar (especifique)_____
□ Enf. Cardiovascular crónica (especifique)_____
□ Enf. Metabólica Crónica (especifique)_____
□ Enf. Neurológica (especifique)_____
□ Alguna otra enfermedad crónica (especifique)_____
□ Fibrosis cística
□ Convulsiones
□ Síndrome Guillain-Barre
□ Historial de cáncer
□ Desorden neuromuscular
□ Enf. Renal (especifique)_____

VI. PRUEBAS, PROCEDIMIENTOS E INTERVENCIONES DURANTE LA ESTADÍA EN EL HOSPITAL

Prueba de rayos X/CT □ Sí, fecha ___/___/_____ mes/día/año □ No De contestar Sí, ¿hubo un nuevo infiltrado o consolidación? □ Sí □ No

Ventilación mecánica □ Sí , fecha ___/___/_____ mes/día/año □ No CPAP □ Sí , fecha ___/___/_____ mes/día/año □ No

ANEJO VIII

DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA E INVESTIGACIÓN
CUESTIONARIO PARA INVESTIGACION HOSPITALIZACIONES Y/O MUERTES POR INFLUENZA

VII. CONFIRMACIÓN MEDIANTE CULTIVO DE PATOGENOS SECUNDARIOS BACTERIANOS

1. ¿Hubo confirmación mediante cultivo de una infección bacterial invasiva (sitio estéril)?
   □ Sí, fecha de primer cultivo positivo: ___/___/_____ □ No
   mes/día/año

VIII. TRATAMIENTO PARA INFLUENZA

1. ¿Recibió el paciente tratamiento con antivirales en algún momento durante el curso de la enfermedad? □ Sí □ No

   De contestar sí, indique fecha de comienzo ___/___/____
   mes/día/año

   ¿Cuál fue el medicamento antiviral utilizado?

   □ Amantadina □ Rimantadina □ Zanamivir □ Oseltamivir □ No se conoce

   Para el antiviral seleccionado, informe dosis administrada (mg) y duración (días de tratamiento): _____ mg _____ días

IX. INFORMACIÓN DEL PROCESO DE ALTA

¿Fue el paciente admitido a área de Cuidado Intensivo? □ Sí □ No

El paciente está: □ Vivo □ Muerto, si falleció especifique la fecha de defunción: ___/___/____
mes/día/año

Causa de muerte: _____, _____, _____

Autopsia: □ Sí □ No Resultado de autopsia (si disponible): _____

X. HISTORIAL DE VACUNACIÓN INFLUENZA

¿Recibió el paciente la vacuna contra influenza en los últimos 12 meses? □ Sí □ No □ Se desconoce

De contestar sí, especifique el tipo de vacuna:
□ Vacuna influenza de temporada Fecha ___/___/_____ (mes/día/año)
□ Vacuna influenza novel A H1N1 2009 Fecha ___/___/_____ (mes/día/año)
□ Se desconoce

DEPARTAMENTO DE SALUD

ANEJO IX
DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA E INVESTIGACION

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO
ENFERMEDADES DE REPORTE OBLIGATORIO

Departamento de Salud
División de Epidemiología
P. O. BOX 70184, San Juan, Puerto Rico 00936-8184
Teléfono: (787) 765-2929 ext. 3552 Fax (787) 751-6937

Aguadilla 787-997-0155, Fax 787-891-2045
Fajardo 787-801-5922, Fax 787-801-6767
Arecibo 787-879-3246, Fax 787-817-1134
Mayagüez 787-831-0262, Fax 787-834-0095
Bayamón 787-780-7973, Fax 787-995-0123
Metro 787-751-8381, Fax 787-281-6144
Caguas 787-286-0880, Fax 787-286-0780
Ponce 787-841-5058, Fax 787-813-1712

Pruebas influenza				
Positivas A	Positivas B	Positivas A & B	Negativas	Total muestras procesadas

VDRL/RPR (Circule el que corresponde)			NEISSERIA GONORRHOEAE			CLAMIDIA			OTROS			OTROS		
R	NR	TOTAL	POS	NEG	TOTAL	POS	NEG	TOTAL	POS	NEG	TOTAL	POS	NEG	TOTAL

SEMANA DEL _____ **AL** _____

REPORTE CONFIDENCIAL DE LABORATORIO

Toda persona a cargo de un laboratorio en el cual procesen pruebas para el diagnóstico o confirmación de enfermedades deberá informar dentro del periodo requerido por Ley todos los resultados positivos o reactivos de las enfermedades incluidas en la Orden Administrativa de Enfermedades de Notificación Obligatoria vigente. Las enfermedades de categoría I deberán ser reportadas dentro de los cinco (5) días siguientes de rocesada la prueba. Las enfermedades de Categoría III deberán ser notificadas INMEDIATAMENTE por teléfono o mediante la vía más rápida. Dicho informe se hará en formularios provistos por el Departamento y ontendrá aquella información que el Departamento considere necesaria para el estudio de la epidemiología de dichas enfermedades.

La información mínima debe incluir lo siguiente: **nombre del paciente, fecha de nacimiento, edad, sexo, dirección residencial, lugar donde fue atendido el paciente, teléfono del paciente, nombre del médico que recomendó la prueba y cualquier otra información que el Departamento así solicite.**

CERTIFICACION DEL REPORTE

Certifico que durante la semana señalada se obtuvieron los siguientes resultados. Adjunto copia de todos los resultados positivos y señalo además que he revisado los mismos y confirmo que contienen la información requerida por el Departamento de Salud, en forma **clara y legible.**

_____
NOMBRE DEL LABORATORIO O INSTITUCIÓN Y # DE LICENCIA

_____
DIRECTOR DEL LABORATORIO Y # DE LICENCIA

DIRECCIÓN _____

_____
NOMBRE DEL TECNÓLOGO MEDICO Y # DE LICENCIA

TELEFONO_____

ANEJO IX

DEPARTAMENTO DE SALUD

OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA E INVESTIGACION

INFORME DE RESULTADOS DE LABORATORIO

ENFERMEDADES DE REPORTE OBLIGATORIO

NOTA: LAS ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL (ETS) NO DEBEN SER INCLUIDAS EN ESTA HOJA. LAS ETS DEBERAN SER REPORTADAS EN LA HOJA DE REPORTE PARA ETS DEL DEPARTAMENTO DE SALUD DE PUERTO RICO.

NOMBRE COMPLETO DEL PACIENTE (INCLUYE DOS APELLIDOS)	EDAD	FECHA NACIMIENTO	SEXO	DIRECCIÓN COMPLETA DEL PACIENTE	TELEFONO	FECHA TOMADA	TIPO EXAM.	RESUL-TADOS	NOMBRE Y TELEFONO DEL MEDICO

ANEJO X
DEPARTAMENTO DE SALUD DE PUERTO RICO
LABORATORIO DE SALUD PÚBLICA
PO Box 70184, San Juan, P. R. 00936

Protocolo para el envío de muestras positivas para Influenza A

La Orden Administrativa 259, de 4 de mayo de 2009, creada para enmendar la Orden Administrativa 217, de 1 marzo de 2007, establece que los laboratorios clínicos que analicen muestras para la detección de Influenza A y obtengan resultados positivos para la misma, serán responsables de enviar una muestra o una alícuota de dichas muestras positivas al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico (LSPPR) del Departamento de Salud, en el nivel central. (Véase copia de la Orden Administrativa 259 en la página electrónica del Departamento de Salud – http://www.salud.gov.pr.)

El propósito del envío de estas muestras es realizar pruebas más específicas que permitan la confirmación de las pruebas de cernimiento iniciales, en el caso de ser necesario.

Dirección física y horario establecido para el recibo de muestras

El LSPPR está localizado en el segundo piso del Edificio A del Departamento de Salud, en la Calle Periferal del Barrio Monacillos en Río Piedras. El horario regular del LSPPR es de 7:00 a.m. a 4:30 p.m., de lunes a viernes.

Criterios clínicos de los casos de las muestras a ser referidas

Las muestras a ser referidas serán de los pacientes que presenten los siguientes:

- Fiebre igual o mayor a 38.0 °C (100 °F)
- Síntomas relacionados a enfermedad respiratoria aguda febril (tos seca, dolor de garganta, dolor de cabeza, dolor muscular y en articulaciones, fatiga, escalofríos, etc.)
- Otros síntomas: Mareos, diarrea y/o vómitos
- Prueba de detección de Influenza A con resultado positivo

Hisopos y muestras aceptables

Importante: Es esencial que antes de enviar la muestra de referido al LSPPR, corrobore que el estuche ("kit") de la prueba de cernimiento que está usando para la detección de Influenza A en su laboratorio es compatible con el procedimiento de confirmación que utiliza el LSPPR ("rRT-PCR, CDC Protocol"). Si tiene duda, favor de llamar al **787-765-2929 X 3765 (Virología); 3726 o 3728 (Administración).**

Nota importante de bioseguridad: Recuerde utilizar un gabinete de bioseguridad ("biosafety cabinet") para realizar las pruebas de cernimiento para la detección de Influenza A, según recomendado en las guías del Centro para el Control y Prevención de las Enfermedades ("CDC Website" - http://www.cdc.gov).

El hisopo ("swab") a utilizarse en la toma de muestra deberá cumplir con los criterios siguientes:

- Deberán utilizarse solamente hisopos con punta de material sintético, tal como Nylon®, Dacron® o poliéster, en una base plástica o de aluminio.

- No se aceptarán muestras tomadas en hisopos de alginato de calcio o hisopos con punta de algodón en base de madera.

Nota: Para tomar la muestra utilice preferiblemente, un sistema que tenga integrado dos hisopos, tal que facilite el referido de la muestra confirmatoria al LSPPR, de ser necesario.

Deberá enviarse al LSPPR uno de los dos hisopos orofaríngeos o nasofaríngeos tomados al paciente siguiendo una de las instrucciones siguientes:

- El hisopo a enviarse puede colocarse en envase pequeño ("vial") con 3 ml de medio de transporte viral estéril ("Liquid Viral Transport Media" o VTM), que contenga estabilizadores de proteína, solución amortiguadora y sustancias que eviten el crecimiento de hongos y bacterias. Puede utilizarse tanto el medio de transporte que se usa para virus, como el que se usa para el transporte de clamidia o micoplasma; o puede utilizar los medios M4RT o M6RT. La muestra enviada de esta forma, constituirá una alícuota.

- De no haber otra alternativa disponible, se puede enviar cuanto antes al LSPPR, el hisopo sin medio de transporte viral líquido.

Nota: No se puede enviar el mismo hisopo que se utilizó para realizar la prueba de cernimiento, ni el tubo con la solución donde ocurre la reacción en dicha prueba. Sólo se enviará el hisopo que queda disponible si el sistema de toma de muestras tiene dos hisopos integrados. Si el sistema de toma de muestra es de un hisopo individual, deberá tomar dos muestras al momento de la toma de muestras inicial (una para la prueba de cernimiento y la otra de reserva para enviar al LSPPR, si la prueba da resultado positivo a Influenza A).

Nota: En el caso del referido de muestras diferentes a hisopos orofaríngeos o nasofaríngeos, tales como lavados bronquiales o bronquioalveolares ("bronchial lavages or bronchioalveolar lavages") o aspirados traqueales ("tracheal aspirates"), favor de comunicarse con el LSPPR antes de enviarlos, ya que este tipo de muestras no necesariamente se pueden confirmar de forma definitiva para Influenza A H1N1 Pandémica del 2009, mediante la metodología utilizada en el Laboratorio ("CDC Influenza 2009 A H1N1 pdm Real Time RT-PCR Panel"). No se aceptan muestras de esputo.

Transporte y almacenaje de las muestras

Todas las muestras deben llegar refrigeradas al LSPPR, antes de las 72 horas de haber sido tomadas. Para ésto se deberá cumplir con las instrucciones siguientes:

- Las muestras deberán estar debidamente rotuladas y colocadas en bolsas plásticas con cierre hermético ("zip-lock") con símbolo de biorriesgo ("biohazard"). Asegúrese de que cada muestra esté bien cerrada para evitar derrames que impidan su procesamiento.

- La documentación original requerida, deberá colocarse en el bolsillo externo de la bolsa de biorriesgo que contiene la muestra. El documento a ser enviado con la muestra es la Hoja de

Referido de Muestras Positivas para Influenza A del Departamento de Salud, LSPPR. Esta hoja provee los espacios necesarios para que su laboratorio indique las pruebas de cernimiento realizadas y los resultados obtenidos (Parte IV). Favor de no utilizar para estos fines la Hoja de Envío, ni ninguna otra. No olvide llenar en su totalidad la hoja de referido, para evitar problemas que conlleven al rechazo de la muestra. La información suministrada está protegida conforme a las disposiciones federales de HIPAA de 1996, y la Carta de Derechos y Responsabilidades del Paciente de Puerto Rico.

- Las muestras deben mantenerse refrigeradas a temperaturas de (2 a 8) °C, preferiblemente 4°C, mientras se espera para enviarlas al LSPPR, antes de 72 horas de haber sido tomadas.

- Las muestras deberán transportarse en neveritas portátiles de material aislante fuerte, herméticamente selladas y con suficientes "ice-packs". No utilice hielo. Deberá colocar junto a las muestras un termómetro especial que se utiliza para neveritas portátiles, para que el personal del LSPPR pueda verificar la temperatura de recibo de las mismas. Se recomienda que dicho termómetro esté debidamente protegido para que no se rompa durante el transporte o manejo de las muestras. Favor de no utilizar termómetros de metal o que tengan mercurio. (Véase adjunto un ejemplo del termómetro que se puede utilizar para estos fines. **Nota:** Dicho ejemplo, no constituye ningún tipo de endoso por parte del LSPPR a ninguna marca de termómetros en particular.)

- Si el envío de la muestra ha de tardar en llegar al LSPPR más de 72 horas, deberá congelarla a -70°C o menos (o sea, menos setenta grados centígrados o más frío) y deberá transportarla al LSPPR en neverita con hielo seco. No las congele a temperaturas mayores de las referidas (como por ejemplo, -20°C), ya que ésto disminuye la viabilidad de la muestra para la prueba confirmatoria.

- Favor de coordinar con antelación el envío de toda muestra a ser referida al LSPPR, durante el horario establecido (véase arriba **Dirección física y horario establecido para el recibo de muestras**), llamando al 787-765-2929 X 3765, 3726 o 3728. Si ocurre una emergencia fuera de este horario, deberá llamar al 787-457-0367.

GOBIERNO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD
OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA E INVESTIGACION
PROGRAMA VIGILANCIA DE VIH/SIDA

Sandra Miranda De León, MPH
Directora
Centro Comercial 65 de Infantería
Ave. 65 de Infantería, #49 Suite 32
Tel. (787) 891-6960 / 882-2515

DEPARTAMENTO DE SALUD
GOBIERNO DE PUERTO RICO

ANEJO XI
INFORME SEMANAL DE RESULTADOS POSITIVOS O REACTIVOS PARA PARA EL DIAGNÓSTICO DEL VIH/SIDA

SEMANA DEL _____ AL _____

MUESTRAS TOMADAS SUJETAS A INFORME

Resultado	Tipo de Prueba				
	VIH – 1 EIA	HIV – 1 / 2	WESTERN BLOT	CD4/CD8	Otras
Positivo					
Negativo					
Indeterminado					
Total					

Certifico que los resultados incluidos en la tabla representan todos los realizados durante la semana señalada. Adjunto copia de los resultados positivos; certifico que he revisado los mismos y confirmo que contienen la información requerida por el Departamento de Salud, en forma **clara y legible**.

_____
NOMBRE DEL LABORATORIO O INSTITUCIÓN Y # DE LICENCIA

_____
DIRECTOR DEL LABORATORIO Y # DE LICENCIA

DIRECCIÓN: _____

_____
NOMBRE DEL TECNÓLOGO MÉDICO Y # DE LICENCIA

_____

TELÉFONO: _____

Para cualquier pregunta o información relacionada con el reporte de VIH comuníquese con la oficina arriba indicada.
Favor de enviar copia de los resultados positivos y/o indeterminados. Al enviar su correspondencia indique en el sobre 'INFORME CONFIDENCIAL"

NOMBRE DEL LUGAR QUE REPORTA:_____ **PERSONA CONTACTO:**_____

TIPO DE INSTITUCION: (marque sólo en el que corresponda)

LABORATORIO:	☐	LAB. DE REFERENCIA: SI___ NO___		
HOSPITAL:	☐			
CORRECIONAL:	☐	AREA:_____	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○
HOGAR O ALBERGUE:	☐	PACIENTE RESIDE EN LUGAR: SI__ NO__	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○
CLINICA:	☐	NOMBRE DE CLINICA:_____	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○

	NOMBRE COMPLETO	SEXO m/f	FECHA NACIM. m/d/año	SEGURO SOCIAL	DIRECCION RESIDENCIAL	FACTOR RIESGO*	HOSPITAL si es diferente al lugar que realiza el reporte	** NUM. EXPEDIENTE S.Emer. / OPD	PRUEBAS (incluya confirmatorias)	FECHA toma de muestra m/d/año	***CD4 anotar cantidad (%) y/o Carga Viral / Fecha
1									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
2									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
3									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
4									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
5									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
6									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
7									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	

* Factores de riesgo = usuario de drogas intravenosas **(ivdu)**, hombre que tiene sexo con hombre **(homo)**, sexo con una persona VIH **(sexo hom** VIH es mujer, **sexo muj** VIH si es hombre), sexo con mujer usuaria de drogas **(sexo ivdu muj)**, sexo con hombre usuario de drogas **(sexo ivdu hom)**, otro según aplique.

** En adición al número expediente favor indicar: **(S. Emer.)** para sala emergencias, (OPD) si no está hospitalizado, (HOSP) si está hospitalizado.

*** FAVOR DISTINGUIR ENTRE % Y/O CONTAJE DE CELULAS INCLUYA LA FECHA DE TOMA DE MUESTRA. / ***PRUEBAS VIH REQUIEREN CONFIRMACION CON WESTERN BLOT (WB)***

TIPO DE INSTITUCION: (marque sólo en el que corresponda)

LABORATORIO:	☐	LAB. DE REFERENCIA: SI___ NO___		
HOSPITAL:	☐			
CORRECIONAL:	☐	AREA:_____	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○
HOGAR O ALBERGUE:	☐	PACIENTE RESIDE EN LUGAR: SI__ NO__	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○
CLINICA:	☐	NOMBRE DE CLINICA:_____	FONDOS FEDERALES:	SI ○ NO ○

	NOMBRE COMPLETO	SEXO m/f	FECHA NACIM. m/d/año	SEGURO SOCIAL	DIRECCION RESIDENCIAL	FACTOR RIESGO*	HOSPITAL si es diferente al lugar que realiza el reporte	** NUM. EXPEDIENTE S.Emer, / OPD	PRUEBAS (incluya confirmatorias)	FECHA toma de muestra m/d/año	***CD4 anotar cantidad (%) y/o Carga Viral / Fecha
1									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
2									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
3									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
4									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
5									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
6									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	
7									EIA ☐		
									WB ☐		
									VIH - 1/2 ☐		
							MEDICO:			Tel.	

* Factores de riesgo = usuario de drogas intravenosas **(ivdu)**, hombre que tiene sexo con hombre **(homo)**, sexo con una persona VIH **(sexo hom** VIH es mujer, **sexo muj** VIH si es hombre), sexo con mujer usuaria de drogas **(sexo ivdu muj)**, sexo con hombre usuario de drogas **(sexo ivdu hom)**, otro según aplique.

** En adición al número expediente favor indicar: **(S. Emer.)** para sala emergencias, (OPD) si no está hospitalizado, (HOSP) si está hospitalizado.

*** FAVOR DISTINGUIR ENTRE % Y/O CONTAJE DE CELULAS INCLUYA LA FECHA DE TOMA DE MUESTRA. / ***PRUEBAS VIH REQUIEREN CONFIRMACION CON WESTERN BLOT (WB)***

Anejo C

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO
Departamento de Salud

Oficina de Epidemiología e Investigación

Nivel Central
Teléfono: 787-765-2929 ext. 3551 / 3552
Facsímil: 787-751-6937
Fuera de horas laborables: 787-679-6257

Regiones

1. Metro	2. Bayamón	3. Arecibo	4. Caguas
Teléfono: **787-751-8381** Facsímil: 787-281-6144	Teléfono: **787-780-7973** Facsímil: 787-995-0123	Teléfono: **787-879-3246** Facsímil: 787-816-4677	Teléfono: **787-286-0880** Facsímil: 787-744-1748
▪ Enfermera: *Sra. Pilar Torres* ▪ Epidemióloga: *Chanis Mercado* *787-692-6206* *cmercado@salud.pr.gov*	▪ Enfermera: *Sra. Wanda Díaz* ▪ Epidemióloga: *María del Pilar Díaz* *787-692-6284* *mpdiaz@salud.pr.gov*	▪ Supervisora Enfermería: *Sra. Aurea A. Soto* ▪ Epidemiólogo: *Sr. Juan B. Méndez* *787-692-6273* *jmendez@salud.pr.gov*	▪ Enfermera: *Carmen Valentín* ▪ Epidemióloga: *Sra. Jazmín Román* *787-692-6205* *jroman@salud.pr.gov*
Pueblos: **Canóvanas, Carolina, Guaynabo, Loíza, San Juan, Trujillo Alto**	**Pueblos:** **Barranquitas, Bayamón, Cataño, Comerio, Corozal, Dorado, Naranjito, Orocovis, Toa Alta, Toa Baja, Vega Alta**	**Pueblos:** **Arecibo, Barceloneta, Camuy, Ciales, Florida, Hatillo, Lares, Manatí, Morovis, Quebradillas, Utuado, Vega Baja**	**Pueblos:** **Aguas Buenas, Aibonito, Caguas, Cayey, Cidra, Gurabo, Humacao, Juncos, Las Piedras, Maunabo, Naguabo, San Lorenzo, Yabucoa**

5. Fajardo	6. Ponce	7. Mayagüez	8. Aguadilla
Teléfono: **787-801-5922** Facsímil: 787-863-2841	Teléfono: **787-844-4682** Facsímil: 787-841-4555	Teléfono: **787-831-0262** Facsímil: 787-834-0095	Teléfono: **787-997-0164** Facsímil: 787-891-2045
▪ Enfermera: *Sra. Nydia Morales* ▪ Epidemióloga: *Sra. Edna I. Ponce* *787-692-6275* *eponce@salud.pr.gov*	▪ Enfermera: *Damarys Velázquez* *Viviana Vargas* ▪ Epidemióloga: *Sra. María V. Ramos* *787-692-6272* *maramos@salud.pr.gov*	▪ Supervisora Enfermería: *Sra. María S. Pérez* ▪ Epidemiólogo: *Zobeida Santiago* *787-692-6195* *zobeida.santiago@salud.gov.pr*	▪ Supervisora Enfermería: *Sra. Noelia Esteves* ▪ Epidemiólogo: *Zobeida Santiago* *787-692-6195* *zobeida.santiago@salud.gov.pr*
Pueblos: **Ceiba, Culebra, Fajardo, Liquillo, Río Grande, Vieques**	**Pueblos:** **Adjuntas, Arroyo, Coamo, Guánica, Guayama, Guayanilla, Jayuya, Juana Díaz, Patillas, Peñuelas, Ponce, Salinas, Santa Isabel, Villalba, Yauco**	**Pueblos:** **Añasco, Cabo Rojo, Hormigueros, Lajas, Las Marías, Maricao, Mayagüez, Rincón, Sabana Grande, San Germán**	**Pueblos:** **Aguada, Aguadilla, Isabela, Moca, San Sebastián**

Dra. Brenda Rivera-García 787-679-6257 **Guardia Epidemiología 787-679-4692**

www.salud.pr.gov

Rev. NOV. 2014

Departamento de Salud

Anejo D

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
Departamento de Salud

Hoja de Cernimiento - Posible Caso de Ébola

Facilidad que reporta caso:_____ Persona prepara informe:_____
Teléfono(s): (_____) - _____ - _____; (_____) - _____ - _____

Información Sociodemográfica

Nombre:	**Fecha de Nacimiento: _dd__/__mm_/__aaaa_**	**Edad:**

Sexo: ☐ M ☐ F	**Estado Civil:**	**Teléfono:** (_____) - _____ - _____	**Tel. Alterno:** (_____) - _____ - _____

Dirección Física:

Municipio: **Código postal:**

Información Clínica

Fecha de comienzo de síntomas (mm/dd/aaaa): _____/_____/_____

Signos y Síntomas (marque todos los que apliquen)		
☐ **Fiebre, indique temperatura _____ °**	☐ **Cefalea (Dolor de cabeza)**	☐ **Dolor muscular**
☐ **Dolor abdominal (de estómago)**	☐ **Nausea**	☐ **Vómito**
☐ **Diarrea**	☐ **Hematomas (Moretones)**	☐ **Hemorragia**
☐ **Debilidad extrema**	☐ **Rash (Salpullido)**	☐ **Otro(s):**

¿Paciente reporta consumió algún medicamento para controlar la fiebre antes de ser atendido? ☐ Sí ☐ No

Información Epidemiológica

¿Paciente ha viajado en los 21 días previos al comienzo de síntomas a un país en África Occidental? ☐ Sí ☐ No

De contestar sí, indique cual (es): ☐ Guinea ☐ Liberia ☐ Mali ☐Sierra Leona ☐ Otro: *(indique)*

Propósito del viaje: ☐ Turístico ☐ Misionero/Humanitario ☐ Trabajo/Negocio ☐ Deportivo ☐ _____

Durante el viaje, ¿tuvo contacto directo con casos sospechosos y/o confirmados de Ébola? ☐ Sí ☐ No

Contactos familiares/amigos en los pasados 3 días antes del comienzo de síntomas

Nombre	Relación	Teléfono(s)

Manejo de paciente

¿Cómo llegó el paciente a su facilidad?
☐ Carro propio ☐ Ambulancia ☐ Otro: *(indique)*

¿A qué área de su facilidad llegó el paciente?
☐ Emergencias ☐ Clínicas externas ☐ Otro: *(indique)*

¿El paciente tuvo contacto con alguna persona mientras esperaba a ser atendido? ☐ Sí, especifique ☐ No

Contacto ocupacional en facilidad que recibe el paciente: incluya personal clínico, clerical, limpieza, seguridad…

Nombre	Posición	Tarea(s) realizada(s)	¿Utilizó EPP?	Teléfono
			☐ Sí ☐ No	
			☐ Sí ☐ No	
			☐ Sí ☐ No	
			☐ Sí ☐ No	
			☐ Sí ☐ No	

Anejo E

Flujograma: Acciones hospitalarias para traslado paciente sospechoso de Ébola

Hospital identifica persona con vínculo epidemiológico (*aisla y notifca*)

Hospital se comunica con Epidemiología Regional para discutir caso

Caso NO cumple con criterios de inclusión

No requiere acción adicional del DS

Caso SÍ cumple con criterios de inclusión

DS da visto bueno para notificación y traslado

Hospital gestiona traslado inter-hospitalario:

a. Comunicación con ASEM* (787-777-3707)
b. Notificación a 911

* *Epidemiología Central valida información de traslado a: ASEM y 911/Emergencias Médicas Estatal*

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Rev. OEI. nov.14

Anejo F

DIRECTRICES PROVISIONALES PARA

Recolección, transporte, pruebas y entrega de muestras de posibles pacientes infectados con la enfermedad del virus del Ébola

NOTIFICACIÓN Y CONSULTA

Los hospitales deben seguir los procedimientos del departamento de salud local y/o estatal para la notificación y consulta para los requerimientos de pruebas de la enfermedad del Ébola antes de contactar a los CDC.

Los CDC no pueden aceptar ninguna muestra sin consulta previa.

PARA CONSULTAS, LLAMAR AL CENTRO DE OPERACIONES DE EMERGENCIAS DE LOS CDC AL

770-488-7100

CUÁNDO SE DEBEN RECOLECTAR MUESTRAS PARA PRUEBAS DE LA ENFERMEDAD DEL ÉBOLA

El virus del Ébola se detecta en sangre solo después de la aparición de los síntomas, generalmente fiebre. El virus puede alcanzar niveles detectables hasta 3 días después de la aparición de los síntomas. El virus se detecta generalmente mediante RCP con transcripción inversa en tiempo real de 3 a 10 días después de la aparición de los síntomas.

3 días

Idealmente, las muestras deben tomarse cuando un paciente sintomático se comunica con un establecimiento de servicios de salud y se sospecha que ha estado expuesto a la enfermedad del Ébola. Sin embargo, si la aparición de los síntomas es menor a 3 días, podría ser necesario tomar una muestra posterior para descartar completamente el virus del Ébola, si la primera muestra da negativo.

MUESTRAS PREFERIDAS PARA LA PRUEBA DE LA ENFERMEDAD DEL ÉBOLA

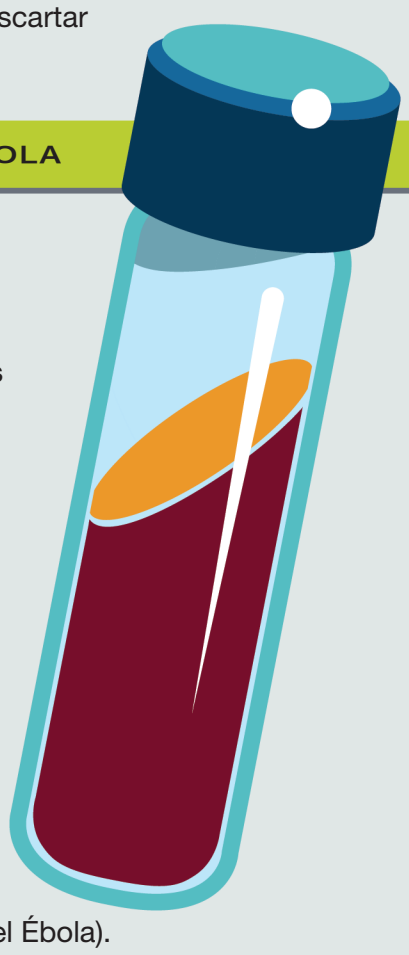
Se prefiere un volumen mínimo de 4 mililitros de sangre entera conservada con EDTA, pero puede enviarse sangre entera conservada con sulfonato polianetol sódico (SPS), citrato o con un activador de coágulos.

Las pruebas deben enviarse a los CDC a 2-8°C o congeladas en embalajes refrigerados. No se pueden entregar muestras a los CDC en recipientes de vidrio. No se pueden entregar muestras conservadas en tubos de heparina.

2-8°C

Se pueden entregar muestras que no son de sangre luego de consultar con los CDC.

Se debe colocar etiquetas estándares a todas las muestras. La prueba solicitada debe ser identificada solo a requerimiento y en los formularios de entrega de muestras de los CDC.



PRUEBAS DE DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DEL ÉBOLA REALIZADAS EN LOS CDC

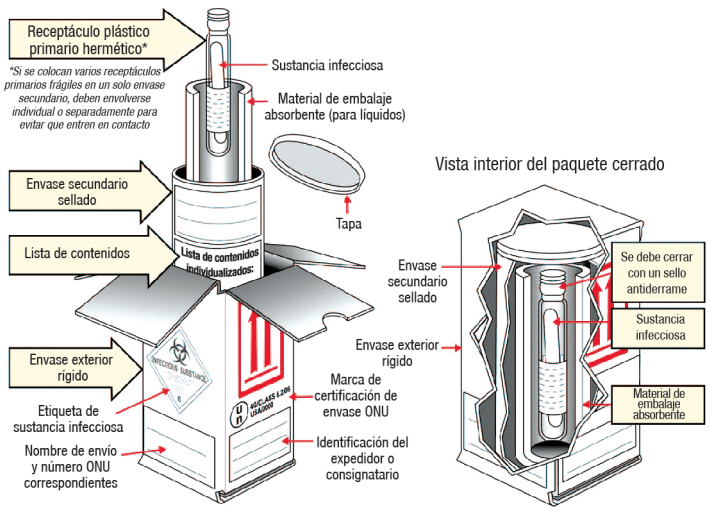
Están disponibles varias pruebas de diagnóstico para la detección de la enfermedad del virus del Ébola. Las infecciones agudas se confirmarán mediante un ensayo de RCP con transcripción inversa en tiempo real (código del directorio de pruebas de los CDC: identificación de la enfermedad del Ébola CDC – 10309) en un laboratorio acreditado por CLIA. También se puede intentar aislar el virus. Las pruebas serológicas para los anticuerpos IgM y IgG se completarán para ciertas muestras y para monitorear la respuesta inmune en pacientes con la enfermedad del virus del Ébola (#CDC – 10310 serología de la enfermedad del Ébola).

La fiebre de Lassa es también endémica en algunas áreas de África Occidental y puede mostrar síntomas similares a los de enfermedad del virus de Ébola en fase temprana. Las pruebas de diagnóstico disponibles en los CDC incluyen entre otras RCP con transcripción inversa, detección de antígenos y serología IgM, todas las cuales pueden utilizarse para descartar la fiebre de Lassa en pacientes que dan negativo para la enfermedad del virus del Ébola.

TRANSPORTE DE PRUEBAS DENTRO DEL HOSPITAL/INSTITUCIÓN

En conformidad con 29 CFR 190.1030, las muestras deben colocarse en un recipiente secundario resistente y antiderrames para transportarlas dentro de un centro. Para disminuir el riesgo de que se rompan o derramen, no se debe utilizar un sistema de tubo neumático para transportar las muestras de la enfermedad del virus del Ébola

EMPAQUE Y ENVÍO DE MUESTRAS CLÍNICAS A LOS CDC



Las muestras recolectadas para las pruebas de la enfermedad del virus del Ébola deben empacarse y enviarse sin abrir los tubos de recolección ni las alícuotas.

Las muestras para el envío deben empacarse siguiendo el sistema de embalaje triple básico que consiste en un recipiente primario (una bolsa hermética para muestras) envuelto en material absorbente, un recipiente secundario (hermético, antiderrames) y un envase exterior para el envío.

PROCESO DE ENTREGA

Comuníquese con el departamento de salud local y/o estatal y los CDC (770-488-7100) para determinar la categoría adecuada para el envío en base a la historia clínica y la evaluación de riesgo de los CDC y para obtener una guía de envíos detallada y los documentos de entrega que requieren los CDC. Las guías estatales pueden diferir y se debe consultar a los departamentos de salud locales o estatales antes del envío.

ENCONTRARÁ DISPONIBLE INFORMACIÓN SOBRE ENVÍOS Y SEGUIMIENTO EN

espanol.cdc.gov/ebola

Anejo G

Guía provisional para el Control de Infecciones Ambiental en Hospitales de Ébola Virus

El 1 de agosto de 2014, los CDC emitieron una guía titulada " Prevención y control de infecciones: Recomendaciones para pacientes hospitalizados presuntos o conocidos con Fiebre Hemorrágica del Ébola en hospitales de EE.UU. "

Los filovirus, como el Ébola, se transmiten a través del contacto directo con la sangre o fluidos corporales / sustancias (por ejemplo, orina , heces , vómito) de una persona infectada con síntomas y a través de la exposición a objetos (como agujas) que han sido contaminados con sangre o fluidos corporales infectados. No se ha establecido el papel del medio ambiente en la transmisión. Estudios de laboratorio limitadas en condiciones favorables indican que virus Ébola puede permanecer viable en superficies sólidas en concentraciones que disminuyen lentamente durante varios días.[1,2] En el único estudio realizado durante un brote para evaluar la contaminación del medio ambiente de cuidado de un paciente, no se detectó el virus en ninguna de 33 muestras recolectadas en áreas que no demostraban visiblemente estar ensangrentadas. Sin embargo, el virus se detectó en un guante manchado de sangre y en el área de venipunción ensangrentada.[3] No hay evidencia epidemiológica de transmisión del virus Ébola ya sea a través del entorno o fómites que pudieran contaminarse durante el cuidado del paciente (por ejemplo, barandas de las camas, perillas de las puertas, lavandería) . Sin embargo, dada la aparente baja dosis infecciosa, el potencial de altos títulos de virus en la sangre de los enfermos, y la gravedad de la enfermedad, la utilización de los niveles más altos de precaución son justificables para reducir el potencial riesgo que pudiesen representar las superficies contaminadas durante las actividades de cuidado al paciente.

Como parte del cuidado de los casos bajo investigación, sospechosas o confirmadas con infección por el virus de Ébola, se recomienda a los hospitales:

- **Validar que el personal de servicios ambientales siga y utilice el equipo recomendado de protección personal (PPE) que incluye como mínimo, guantes desechables, bata (resistente a los líquidos / impermeable), protección para los ojos (gafas o protector facial) , y mascarilla para protegerse la piel y la exposición directa a membranas mucosas de productos químicos de limpieza, contaminación y proyecciones o salpicaduras durante las actividades de limpieza y desinfección del medio ambiente.** Debe utilizar barreras adicionales (por ejemplo, cubrepiernas , cubiertas de zapato) según sea necesario. Si utiliza guantes reusables de alta resistencia para la limpieza y desinfección, deben ser desinfectados y mantenidos en la habitación del paciente o antesala. Asegúrese de que el personal está capacitado en el uso adecuado del equipo de protección personal, incluyendo la remoción segura para prevenir la contaminación de sí mismos o de otros en el proceso, y que el equipo contaminado se eliminará de forma adecuada (ver pregunta 8).

- **Desinfectar las superficies ambientales en habitaciones de pacientes sospechoso o confirmado con infección por el virus del Ébola, utilizando un desinfectante de hospital registrado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) que indique en su etiqueta que es efectivo para la desinfección de *virus sin envoltura* (por ejemplo, norovirus, rotavirus, adenovirus, poliovirus).** Aunque no hay productos con declaraciones de la etiqueta específicos contra el virus del Ébola, los virus encapsulados (con envoltura) como el Ébola son susceptibles a una amplia gama de desinfectantes hospitalarios utilizados para la desinfección de superficies duras y no porosas. En contraste, los virus no envueltos son más resistentes a los desinfectantes. Como precaución, al momento se recomienda la selección de un producto desinfectante con una potencia más alta que lo que normalmente se requiere para un virus envuelto. Desinfectantes hospitalarios registrados por la EPA con indicaciones de efectividad en su etiqueta contra virus no envueltos (por ejemplo, norovirus, rotavirus, adenovirus, poliovirus, etc.) son ampliamente antivíricos y capaces de inactivar ambos virus envueltos y sin envoltura.

- **Evitar la contaminación de superficies porosas no desechables.** Utilice sólo un colchón y almohada con plástico u otra cubierta impermeable que los fluidos no puedan traspasar. No coloque los pacientes sospechosos o confirmados con infección por el virus Ébola en habitaciones alfombradas y retire todos los muebles tapizados y cortinas decorativas de habitaciones de los pacientes antes de ubicar la paciente.

- **Reducir la exposición del personal a los textiles (productos de tela) potencialmente contaminados durante el lavado, deseche adecuadamente todas las: sábanas, cortinas de privacidad textiles, y almohadas o colchones no impermeables a fluidos.**

- **El virus del Ébola es un agente clasificado Categoría A como una sustancia infecciosa y su transporte es regulado por el Reglamento Materiales Peligrosos (HMR , 49 CFR, Partes 171-180) del Departamento de Transportación de los EEUU (DOT). Cualquier artículo transportado fuera del hospital/facilidad de salud para su disposición que esté contaminado o se sospeche de estar contaminado con una sustancia infecciosa Categoría A debe ser empacado y transportado de acuerdo con las regulaciones HMR. Esto incluye equipos médicos, objetos punzantes, ropa de cama y productos de cuidado de la salud utilizados (tales como almohadillas absorbentes a sucios o apósitos, bandejas de émesis en forma de riñón, baños portátiles, equipo de protección personal (batas, máscaras, guantes, gafas, máscaras, respiradores, botines, etc.) o subproductos de limpieza contaminados o sospechosos de estar contaminados con una substancia infecciosa Categoría A.[6, 7] (Ver pregunta 8).**

Preguntas más frecuentes

1. ¿Cómo puedo determinar si un desinfectante hospitalario registrado por la EPA es apropiado para su uso en la habitación de un paciente sospechoso o confirmado con infección por el virus del Ébola?

   Comience por mirar la etiqueta del producto o producto de inserción, si estos no están disponibles puede hace una búsqueda digital en el portal de la EPA (http://iaspub.epa.gov/apex/pesticides/f?p=PPLS:1) para obtener la información. Los usuarios deben estar conscientes de que una designación ' virus sin envoltura' o 'envuelto' puede no estar incluida o reseñada en la etiqueta del envase. Es por esto que es recomendable cotejar la mención de por lo menos uno de los virus no envueltos comunes (norovirus , rotavirus , adenovirus, poliovirus) en la etiqueta.

2. ¿Hay instrucciones especiales para la limpieza y desinfección de la habitación de un paciente sospechoso o confirmado con infección por el virus del Ébola?

   Se debe llevar a cabo limpieza diaria y desinfección de superficies duras-no porosas (por ejemplo, superficies de alto contacto como barandas de las camas y mesas de noche, superficies de alto mantenimiento tales como pisos y topes).[4] Antes de desinfectar una superficie, esta se debe limpiar. A diferencia de la desinfección, donde se utilizan productos con indicaciones de uso específicas, cualquier producto de limpieza se puede utilizar para tareas de limpieza. Utilice los productos de limpieza y desinfección de acuerdo a la instrucciones de la etiqueta. Revise la etiqueta del desinfectante para asegurarse de la instrucciones específicas para la inactivación de cualquiera de los virus sin envoltura (norovirus, rotavirus, adenovirus, poliovirus) y seguir las instrucciones de la etiqueta del producto específico para la inactivación de estos virus. Utilice paños desechables de limpieza, mapos desechables, y toallitas húmedas desechables y disponga de ellos en bolsas a prueba de goteo (leak–proof). Utilice un recipiente de residuos rígido diseñado para aguantar/contener la bolsa para ayudar a minimizar la contaminación del exterior de la bolsa.

3. ¿Cómo se deben manejar los derrames de sangre u otras sustancias corporales?

   Los principios básicos de manejo de derrames de sangre o fluidos corporales están descritos en las Normas de Patógenos en Sangre (29 CFR 1910.1030) (https://www.osha.gov/SLTC/bloodbornepathogens/standards.html) de las Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA).[5] Los CDC recomiendan la remoción de la mayor cantidad de material derramado, la limpieza del sitio, seguido de desinfección.[4] Para derrames grandes, se necesita un desinfectante químico con la suficiente potencia para superar la inactivación del ingrediente activo del desinfectante por parte de las proteínas en sangre y otras sustancias del cuerpo. Para la descontaminación de superficies u objetos contaminados con sangre o fluidos corporales debe utilizarse un desinfectante hospitalario registrado por la EPA con etiquetas para virus sin envoltura (norovirus, rotavirus, adenovirus,

poliovirus) y seguir las instrucciones de limpieza y desinfección según las instrucciones de la etiqueta.

4. ¿Cómo deben manejarse los materiales desechables (productos de un solo uso como PPE, paños de limpieza, trapos, paños de un solo uso de microfibras, bandejas/utensilios de alimentos) y ropa de cama, cortinas de privacidad, y otros textiles después de su uso en la habitación de un paciente sospechoso o confirmado con infección por el virus del Ébola?

   Estos materiales deben ser colocados en un envase/contenedor a prueba de goteo (leak – proof) y ser desechados adecuadamente. Para minimizar la contaminación del exterior de la bolsa, colóquela en un recipiente de residuos rígido diseñado para aguantar/contener la bolsa. La incineración o tratamiento en autoclave como un proceso de tratamiento de residuos es eficaz en eliminar la infectividad viral y minimiza la acumulación de residuos. Si la eliminación de residuos ha de realizarse fuera de la facilidad y requiere de transporte, entonces esto debe hacerse de acuerdo con las Regulaciones de Materiales Peligrosos (HMR , 49 CFR, Partes 171-180) del Departamento de Estado de los Transportes (DOT).[6,7] El DOT ha publicado sus guías para Ebola.[7]

5. ¿Es seguro para los pacientes de Ébola usar el baño?

   Sí. Las alcantarillas sanitarias pueden ser utilizadas para la eliminación segura de los residuos del paciente. Además, los procesos de manipulación de aguas usadas (alcantarillado) (por ejemplo, digestión anaeróbica, composta, y desinfección) en los Estados Unidos están diseñados para inactivar los agentes infecciosos.

6. ¿Cuánto tiempo persiste el virus Ébola en el interior?

   Sólo se ha reportado un estudio de laboratorio realizado bajo condiciones ambientales que favorecen la persistencia del virus. Este estudio encontró que bajo estas condiciones ideales el virus del Ébola podría permanecer activo hasta un máximo de seis días.[1] En un estudio de seguimiento, se encontró que el virus del Ébola, en comparación con otros virus con envoltura, es muy susceptible a la inactivación por luz ultravioleta y secado; no obstante, subpoblaciones del virus persistieron en materia orgánica.[2]

   En el único estudio para evaluar la contaminación en el ámbito de cuidado del paciente durante un brote, realizado en un hospital africano en " condiciones reales ", se encontró que el virus no fue detectado por métodos de amplificación del ácido nucleico o cultivo en ninguna de las 33 muestras recogidas en los sitios que no estaban visiblemente ensangrentados. El virus fue detectado en un guante manchado de sangre y un sitio de inserción intravenosa ensangrentado mediante la amplificación de ácido nucleico, el cual puede detectar particular del virus no viables, pero no se detectó virus infeccioso vivo por

cultivo.[3] En base a estos datos y lo que se sabe respecto al control de infecciones por el medio ambiente de otros virus de ARN con envoltura, la expectativa es que en hospitales de Estados Unidos con buenas prácticas de limpieza y desinfección diaria, la persistencia del virus Ébola en el entorno de atención al paciente sería corta, tomando como 24 horas el límite superior cauteloso.

7. ¿Los desechos generados durante la prestación de cuidado a los pacientes infectados por el virus de Ébola están sujetos a los reglamentos aplicables a agentes selectos?

   Mientras las facilidades que tratan a pacientes infectados por el virus de Ébola se adhieran a las recomendaciones del CDC para la Prevención y Control de Infección en Pacientes Hospitalizados Sospechosos o Confirmados con Infección con Fiebre Hemorrágica del Ébola en hospitales de EE.UU. (http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html) los residuos generados durante la prestación de servicios a los pacientes infectados por el virus de Ébola no estarán sujetas a las regulaciones federales de selección de agentes (véase la disposición de exclusión 42 CFR § 73.3 (d)(1)) . Sin embargo, esto no se aplicará a una instalación que intencionalmente recolecta o de otra manera extrae el virus del Ébola de los residuos generados durante la prestación de la atención al paciente .

8. ¿Los desechos generados durante la prestación de cuidado a los pacientes infectados por el virus de Ébola están sujetos a los requisitos especiales de transporte?

   Sí, los desechos contaminados o sospechosos de estar contaminados con el virus de Ébola deben ser envasados y transportados de conformidad al Reglamento de Materiales Peligrosos (HMR , 49 CFR , Partes 171-180) del Departamento de Transportación de EE.UU.[6,7]

   Una vez ya no se sospeche que un paciente tienen la enfermedad de Ébola o se ha descartado el diagnóstico de Ébola, sus materiales de desecho ya no necesitan ser manejados como contaminados con el virus de Ébola .

REFERENCIAS:

1. Sagripanti JL, Rom AM, Holland LE. Persistence in darkness of virulent alphaviruses, Ebola virus, and Lassa virus deposited on solid surfaces. *Arch Virol* 2010; 155:2035-2039
2. Sagripanti JL, Lytle DC. Sensitivity to ultraviolet radiation of Lassa, vaccinia, and Ebola viruses dried on surfaces. *Arch Virol* 2011; 156:489–494
3. Bausch DG et al. Assessment of the Risk of Ebola Virus Transmission from Bodily Fluids and Fomites. *J Infect Dis* 2007; 196:S142–7
4. CDC Guidelines for Environmental Infection Control in Healthcare Facilities[PDF - 249 pages] (see: Environmental Surfaces Section).
5. OSHA Bloodborne Pathogen Standard 29 CFR 1910.1030
6. DOT. Guidance for Transporting Ebola Contaminated Items, a Category A Infectious Substance
7. DOT. Hazardous Materials Regulations [49 CFR Parts 100-1999; 49 CFR 172.700; 49 CFR 173.134(a)(5))

Anejo H

Guía de equipo de protección personal a ser utilizada por los trabajadores de cuidado de la salud en el manejo de pacientes con la enfermedad del virus de Ébola en los hospitales de EE.UU., incluyendo procedimientos para ponerse (vestirse) y quitarse (desvestirse) EPP

En esta página

- Controles administrativos y ambientales recomendados para las facilidades de servicios de salud
- Principios de EPP
- Adiestramiento en el uso correcto de EPP
- Uso de un observador adiestrado
- Designación de áreas para ponerse y quitarse EPP
- Selección de EPP para trabajadores de cuidado de la salud en el manejo de pacientes de Ébola
- Equipo de protección personal recomendado
- EPP recomendado para el observador adiestrado durante la observación de remoción de EPP
- Preparación para desvestirse

Esta guía ha sido actualizada al 20 de octubre de 2014.

Los siguientes procedimientos proveen una guía detallada de los tipo de equipo de protección personal (EPP) a ser utilizados, y los procedimientos para vestirse y desvestirse (ej., ponerse y quitarse) el EPP para todos los trabajadores de cuidado de la salud que entren a una habitación de un paciente hospitalizado con la enfermedad del virus de Ébola. Esta guía incluye las lecciones aprendidas de las recientes experiencias de los hospitales en los EE.UU. que manejan casos de pacientes con Ébola, y hace énfasis en la importancia del **adiestramiento, práctica, competencia y observación** de los trabajadores de cuidado de la salud en los procedimientos correctos de vestirse y desvestirse con el EPP seleccionado por la facilidad.

Esta guía incluye los siguientes puntos principales:

1. Previo a trabajar con pacientes de Ébola, todos los trabajadores de la salud participantes en el cuidado de pacientes de Ébola deben haber participado en adiestramiento continuo y demostrar competencia en

el desempeño de las prácticas y procedimientos de control de infección relacionada a Ébola, específicamente en vestirse y desvestirse con EPP.

2. Mientras trabajan utilizando EPP, los trabajadores de cuidado de la salud que manejan el cuidado de pacientes de Ébola no deben tener su piel expuesta.
3. El cuidado general seguro para los pacientes de Ébola en una facilidad debe ser vigilado en todo momento por un supervisor en el local, y cada paso del procedimiento de vestirse/desvestirse con EPP debe ser supervisado por un observador adiestrado para garantizar que se completen propiamente los protocolos de EPP establecidos.

En el entorno de cuidado de salud, el virus del Ébola se propaga mediante contacto directo (ej., piel abierta o membranas mucosas de los ojos, nariz o boca) con sangre, secreciones u otros fluidos corporales de una persona que está enferma con Ébola, o con objetos (ej., agujas, jeringuillas) que hayan sido contaminados con el virus. Se recomienda EPP con cubierta corporal completa para todos los trabajadores de cuidado de la salud que atienden pacientes de Ébola, para reducir el riesgo de auto-contaminación.

Para proteger a los trabajadores de cuidado de la salud durante el cuidado de un paciente de Ébola, las facilidades de servicios de salud deben proveer supervisión y vigilancia en el local para el uso seguro de EPP, y la implementación de controles administrativos y ambientales con verificaciones de seguridad continuas a través de la observación directa de trabajadores de cuidado de la salud durante los procesos de vestirse/desvestirse con EPP.

Controles administrativos y ambientales recomendados para las facilidades de servicios de salud

Recursos externos (no del CDC) en EPP

- Emory Healthcare: Protocolos de preparación del Ébola
- Centro Médico de la Universidad de Nebraska: EPP para Ébola
- Médecins Sans Frontières (Médicos sin fronteras): Filovirus Haemorrhagic Fever Guideline, 2008[PDF – 134 páginas]
- Organización Mundial de la Salud (WHO): Guía de prevención y control de infecciones para el cuidado de pacientes en entornos de cuidado de la salud, con enfoque en Ébola

La protección de los trabajadores de cuidado de la salud y prevención de la propagación de Ébola requiere que se realicen los procedimientos administrativos y prácticas de trabajo seguro correctas en los entornos físicos correspondientes. Estos controles incluyen lo siguiente:

- A nivel administrativo, el sistema de administración de prevención de infecciones de la facilidad, en colaboración con la división de salud ocupacional de la facilidad, deben:
    - Establecer e implementar los protocolos de *triage* para identificar de forma efectiva los pacientes que puedan tener Ébola, y establecer las precauciones detalladas en este documento.
    - Designar individuos como supervisores del local responsables por el monitoreo de la implementación y precauciones para los trabajadores de cuidado de la salud y la seguridad del paciente. La responsabilidad exclusiva del supervisor es garantizar la seguridad y el tratamiento efectivo de Ébola. Estos individuos son responsables por todos los aspectos del control de la infección de Ébola, incluyendo el monitoreo y la evaluación de suministros mediante la observación directa del cuidado antes, durante y después de que el personal entre al área de aislamiento y tratamiento.
        - Al menos un supervisor del local debe estar presente en todo momento en la facilidad en la que se esté tratando al paciente de Ébola.
- Identificar las funciones críticas de cuidado del paciente y los trabajadores esenciales de servicios de salud para el cuidado de los pacientes de Ébola, para recopilar muestras de laboratorio, y para el manejo del ambiente y los desperdicios con anticipación.
- Garantizar que los trabajadores de cuidado de la salud han sido adiestrados en todos los protocolos recomendados para el cuidado seguro de pacientes de Ébola previo a que sean ingresados al área de cuidado de pacientes.
- Adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en todos los protocolos de EPP recomendados en la facilidad. Los trabajadores de cuidado de la salud deben practicar los procedimientos de vestirse y desvestirse, y deben demostrar competencia durante el proceso de adiestramiento mediante pruebas y evaluaciones, previo al cuidado de pacientes de Ébola.
    - Uso de observadores para monitorear el uso correcto de EPP y el cumplimiento con los protocolos para vestirse y desvestirse de EPP, y dirigir a los trabajadores de cuidado de la salud en cada punto de uso utilizando un listado de cotejo para cada procedimiento de vestirse y desvestirse.
- Documentar el adiestramiento de observadores y trabajadores de cuidado de la salud para capacidad y competencia en el proceso de vestirse y desvestirse de EPP, y en desempeño de todas las obligaciones relacionadas al cuidado mientras utilizan EPP.

- Designar espacios para vestirse y desvestirse del EPP en áreas separadas.

- Las prácticas importantes de seguridad en el trabajo incluyen lo siguiente:
  - Identificar y aislar el paciente de Ébola en una habitación de un (1) paciente a puerta cerrada y un baño privado lo más pronto posible.
  - Limitar el número de trabajadores de cuidado de la salud que están en contacto con el paciente de Ébola (ej., evitar turnos cortos), y restringir la entrada del personal no esencial y visitantes al área de cuidado del paciente.
  - Monitorear el área de cuidado de pacientes en todo momento, y documentar como mínimo la entrada y salida de todos los trabajadores de cuidado de la salud que entran a la habitación del paciente de Ébola.
  - Garantizar que un observador adiestrado vigile de cerca cada procedimiento de vestirse y desvestirse, y asegurar con su supervisión que se cumpla con los protocolos de vestirse y desvestirse.
  - Garantizar que todos los trabajadores de cuidado de la salud tienen tiempo suficiente para ponerse y quitarse correctamente el EPP sin interrupciones.
  - Garantizar que se tomen precauciones prácticas durante el cuidado del paciente, como mantener las manos fuera de la cara, limitar el toque de superficies y fluidos corporales, prevenir pinchazos y lesiones agudas, y desinfectarse frecuentemente las manos con guantes utilizando un limpiador de manos de base alcohólica (ABHR), particularmente luego de manejar fluidos corporales.
  - Desinfectar inmediatamente cualquier superficie del EPP, equipo o superficie del área de cuidado del paciente, visiblemente contaminada, utilizando una toalla desinfectante aprobada por la EPA.
  - Realizar limpieza y desinfectar regularmente las superficies del área de cuidado del paciente, aun cuando la contaminación no sea visible.
    - Esto debe ser realizado solo por enfermeras y médicos como parte de las actividades de cuidado del paciente con el propósito de limitar el número de trabajadores de cuidado de la salud adicionales que entran a la habitación.
  - Implementar la observación de trabajadores de cuidado de la salud en la habitación del paciente, de ser posible [ej., habitación en la unidad de cuidado intensivo (ICU), monitoreo por video].
  - Establecer un plan de manejo de exposición en la facilidad que aborde la descontaminación y el seguimiento a un trabajador de cuidado de la salud afectado en caso de una exposición sin protección. Adiestrarse en este plan y el seguimiento deben formar parte de la preparación del trabajador de cuidado de la salud.

Principios de EPP

Los trabajadores de cuidado de la salud deben comprender los siguientes principios básicos para garantizar el uso seguro y efectivo de EPP, que incluye el que ninguna parte de la piel este expuesta mientras realizan sus labores en EPP:

- Vestirse
    - Se debe poner el EPP en el orden correcto previo a entrar en el área de cuidado del paciente y el mismo no puede ser modificado más tarde, mientras está en el área de cuidado del paciente. Las actividades de vestirse deben ser observadas directamente por un observador adiestrado.
- Durante el cuidado del paciente
    - El EPP debe mantenerse en su lugar y se debe utilizar correctamente durante la duración de la exposición a áreas potencialmente contaminadas. No se debe ajustar el EPP durante el cuidado del paciente.
    - Los trabajadores de cuidado de la salud deben desinfectarse las manos cubiertas con guantes frecuentemente utilizando ABHR, particularmente luego de manejar fluidos corporales.
    - Si durante el cuidado del paciente, ocurre un incidente de incumplimiento con el EPP, parcial o total (ej., los guantes se separan de las mangas, exponiendo la piel; ruptura en el guante exterior, un pinchazo), el trabajador de cuidado de la salud debe moverse inmediatamente al área de desvestirse para evaluar la exposición. Implemente el plan de exposición de las facilidades, de ser indicado por la evaluación.
- Desvestirse
    - Quitarse el EPP utilizado es un proceso de alto riesgo que requiere un procedimiento estructurado, un observador adiestrado y un área designada para desvestirse para garantizar protección.
    - El EPP debe ser quitado despacio y en la secuencia correcta para reducir la posibilidad de auto-contaminación u otra exposición al virus del Ébola.
    - Se debe desarrollar un proceso paso a paso y utilizar el mismo durante el adiestramiento y la práctica diaria.

El uso de guantes dobles provee un nivel adicional de seguridad durante el cuidado directo del paciente y durante el proceso de quitarse el EPP. Más allá de esto, utilizar más niveles de EPP puede dificultar el desempeño de las responsabilidades de cuidado del paciente y exponer a los trabajadores de cuidado de la salud a un riesgo más grande, a una herida percutánea (ej., pinchazo), auto-contaminación durante el

cuidado o al desvestirse, u otras exposiciones al Ébola. Si las facilidades de servicios de salud deciden añadir EPP adicional o modificar esta guía de EPP, estas deben considerar el riesgo/beneficio de cualquier modificación, y adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en el proceso correcto de vestirse/desvestirse en los procedimientos modificados.

Adiestramiento en el uso correcto de EPP

El adiestramiento garantiza que los trabajadores de cuidado de la salud están informados y son competentes en vestirse y desvestirse del EPP previo a comenzar el manejo de un paciente de Ébola. La comodidad y competencia al vestirse y desvestirse solo pueden ser alcanzadas mediante la constante práctica del uso correcto de EPP. Se debe requerir que los trabajadores de cuidado de la salud demuestren competencia en el uso de EPP, incluyendo vestirse y desvestirse mientras son observados por un observador adiestrado, previo a trabajar con pacientes de Ébola. Además, durante la práctica, los trabajadores de cuidado de la salud y sus adiestradores deben evaluar su competencia y comodidad al desempeñar obligaciones requeridas mientras utilizan EPP. El adiestramiento también debe estar disponible en formatos accesibles a los individuos con discapacidades o dominio limitado del inglés.

Adiestramiento dirigido al nivel educacional de la audiencia a la que se dirige.

Uso de un observador adiestrado

Debido a que la secuencia y las acciones envueltas en cada proceso de los pasos de vestirse y desvestirse son críticas para evitar la exposición, un observador adiestrado le leerá al trabajador de cuidado de la salud cada paso en la hoja de cotejo de procedimientos, y confirmará visualmente y documentará que el paso se haya completado correctamente. El observador adiestrado es un individuo dedicado con la responsabilidad única de garantizar el cumplimiento con el proceso completo de vestirse y desvestirse. El observador adiestrado estará informado en cuanto al EPP recomendado en el protocolo de la facilidad, y los procedimientos correctos de vestirse y desvestirse, incluyendo la disposición del EPP utilizado, y estará cualificado para proveer guías y recomendaciones técnicas al trabajador de cuidado de la salud. El observador adiestrado supervisará y documentará el éxito de los procedimientos de vestirse y desvestirse, proveyendo instrucciones de acciones correctivas inmediatas si el trabajador de cuidado de la salud no está siguiendo los pasos recomendados. El observador adiestrado debe estar familiarizado con el plan de manejo de exposición en caso de que haya una alteración no intencional en el procedimiento.

Designación de áreas para vestirse y desvestirse del EPP

Las facilidades deben garantizar que el espacio y el diseño permitan una separación clara entre las áreas limpias y las potencialmente contaminadas. Es crítico que las barreras físicas (ej., recintos plásticos) sean utilizadas donde sean necesarias, junto con letreros visibles, para separar las distintas áreas y garantizar un flujo unidireccional del cuidado moviéndose desde las áreas limpias (ej., donde se pone el EPP y se almacena el equipo que aún no se ha utilizado) a la habitación del paciente y al área de quitarse el EPP (área en la que el EPP se quita y se desecha).

Los letreros para resaltar aspectos importantes de vestirse y desvestirse del EPP, incluyendo

- Designar áreas limpias vs. áreas potencialmente contaminadas
- Recordarle a los trabajadores de cuidado de la salud que esperen por un observador adiestrado previo a quitarse el EPP
- Reforzar la necesidad de desvestirse del EPP de forma deliberadamente lenta para prevenir la auto-contaminación
- Recordarle a los trabajadores de cuidado de la salud que se desinfecten las manos con los guantes puestos entre cada paso del procedimiento de desvestirse, como se indica abajo

Designar las siguientes áreas con letreros correspondientes:

1. Almacenamiento de EPP y área para vestirse
   Esta es una área fuera de la habitación del paciente de Ébola (ej., cerca de una habitación para pacientes vacante, un área identificada fuera de la habitación del paciente) en donde se almacena el EPP limpio y donde los trabajadores de cuidado de la salud pueden vestirse con EPP previo a entrar a la habitación del paciente. No almacene equipo potencialmente contaminado, EPP utilizado o desperdicios eliminados de la habitación del paciente en esta área. Si los desperdicios deben ser removidos a través de esta área, los mismos deben ser contenidos como corresponde.
2. Habitación del paciente
   Esta es una habitación de un (1) paciente. La puerta se debe mantener cerrada. Cualquier artículo o trabajador de cuidado de la salud que salga de esta habitación debe ser considerado como potencialmente contaminado.
3. Área de quitarse el EPP
   Esta es un área colindante a la habitación del paciente (ej., sala de espera o una habitación de paciente vacante adyacente que este separada del área limpia) donde los trabajadores de cuidado de la salud que salgan de la habitación del paciente puedan desvestirse y disponer de su EPP. En cambio, algunos pasos

del proceso de desvestirse del EPP pueden ser llevados a cabo en un área de la habitación del paciente, designada claramente, junto a la puerta, siempre que estos pasos puedan ser supervisados por un observador adiestrado (ej., a través de una ventana para que el trabajador de cuidado de la salud que se está quitando el EPP pueda escuchar las instrucciones del observador adiestrado). No utilice esta área claramente designada dentro de la habitación del paciente para cualquier otro propósito. Ponga los guantes en una sección limpia del área de desvestirse del EPP que esté accesible al trabajador de cuidado de la salud mientras esté desvistiéndose.

En el área de desvestirse del EPP, tenga disponibles suministros para desinfectar el EPP, para realizar higiene de las manos y quitarse el EPP, incluyendo un lugar para sentarse que sea fácil de limpiar y desinfectar, donde los trabajadores de cuidado de la salud puedan quitarse las cubiertas de las botas. Tenga accesible contenedores de desperdicios infecciosos con sello de goteo seguro para descartar el EPP utilizado. Desinfecte y realice una limpieza ambiental frecuente del área de quitarse el EPP, incluyendo cuando los trabajadores de cuidado de la salud completen el procedimiento de desvestirse.

Si una facilidad debe utilizar el pasillo fuera de la habitación del paciente como el área para desvestirse, establezca barreras físicas para cerrar el pasillo al tráfico y así crear una ante sala. Al hacer esto, la facilidad se debe asegurar que el espacio de este pasillo cumple con los códigos del Departamento de Bomberos. Restrinja el acceso a este pasillo solo a personal esencial que este propiamente adiestrado en las prácticas recomendadas de prevención infecciosa para el cuidado de pacientes de Ébola.

Las facilidades deben considerar tener duchas disponibles para el uso de los trabajadores de cuidado de la salud, luego de desvestirse del EPP.

Seleccionar EPP para trabajadores de cuidado de la salud durante el cuidado de pacientes de Ébola

Esta sección resume varias combinaciones de EPP y cómo se deben utilizar correctamente. La clave para todo el EPP es la implementación consistente mediante adiestramiento y práctica constante. Una facilidad debe seleccionar y estandarizar el EPP a ser utilizado por todos los trabajadores de cuidado de la salud que interactúan directamente con los pacientes de Ébola, y proveer un protocolo escrito que resuma los procedimientos para vestirse y desvestirse del EPP, que será revisado y monitoreado por el observador adiestrado.

El CDC recomienda que las facilidades utilicen un sistema de purificación de aire de motor (*Powered Air-Purifying Respirator*) o un respirador N95 o mejor en caso de un procedimiento inesperado que genere aerosol.

Para los trabajadores de cuidado de la salud que estén periodos extendidos de tiempo en EPP mientras cuidan pacientes de Ébola, la seguridad y la comodidad son críticas. La estandarización de la vestimenta bajo el EPP (ej., ropa quirúrgica o desechable y calzado lavable) facilita el proceso de vestirse y desvestirse, y elimina las preocupaciones de la contaminación de vestimenta personal.

Si las facilidades escogen utilizar un EPP distinto al que se resume a continuación (ej., overol con capucha integrada o una capucha quirúrgica con protección facial completa integrada), deben adiestrar a los trabajadores de cuidado de la salud en su uso y garantizar que los procedimientos de vestirse y desvestirse son ajustados y practicados según corresponde.

Equipo de protección personal recomendado

- PAPR **o** respirador N95. Si un PAPR certificado por NIOSH y un respirador N95 desechable ajustado y certificado por NIOSH es utilizado como parte de los protocolos de una facilidad, asegúrese del cumplimiento con todos los elementos del OSHA Respiratory Protection Standard, 29 CFR 1910.134, incluyendo el ajuste de prueba, evaluación médica y el adiestramiento del trabajador de cuidado de la salud.
    - **PAPR**: un PAPR con protección frontal completa, casco o protección para la cabeza. Cualquier casco o protección para la cabeza reusable debe ser cubierta con una capucha de uso único (desechable) que se extienda a los hombros y cubra por completo el cuello, y sea compatible con el PAPR seleccionado. La facilidad debe seguir las instrucciones del manufacturero para la descontaminación de todos los componentes reusables y, a base de dichas instrucciones, desarrollar protocolos que incluyan la designación de personal responsable que garantice que el equipo se reprocese de forma correspondiente, y que todas las baterías sean cargadas por completo, previo a su reúso.
        - Es preferible un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco.
        - Un PAPR con una unidad de extractor montada en correa requiere ajuste de la secuencia para vestirse y desvestirse, como se describe a continuación.
    - **Respiradores N95**: Uso único (desechable) del respirador N95 en combinación con el uso único (desechable) de la capucha quirúrgica que se extiende hasta los hombros, y el uso único

(desechable) de la protección facial completa.** Si los respiradores N95 son utilizados en vez de los PAPRs, se requiere el uso cuidadoso para garantizar que los trabajadores de cuidado de la salud no toquen involuntariamente sus rostros debajo de la protección facial durante el proceso de cuidado del paciente.

- Uso único (desechable) de la bata impermeable resistente a fluidos que se extiende hasta al menos la mitad de la pantorrilla o el overol sin capucha integrada. Los overoles con o sin las medias integradas son aceptables.

  Se debe considerar la selección de batas u overoles con ganchos para asegurar las mangas dentro de los guantes. Si las batas u overoles con ganchos no están disponibles, el personal puede considerar el uso de *tape* en las mangas y en los guantes interiores durante la actividad. Sin embargo, si usa *tape*, debe ser cuidadoso al remover el mismo. La experiencia en ciertas facilidades sugiere que el uso del *tape* puede aumentar el riesgo haciendo del proceso de desvestirse uno más difícil y engorroso.

- Uso único (desechable) de los guantes de nitrilo para examinación con puños extendidos. Se deben utilizar dos pares de guantes. Como mínimo, los guantes exteriores deben tener puños extendidos.
- Uso único (desechable) de botines impermeables o resistentes a fluidos para calzado que se extienden hasta al menos la mitad de la pantorrilla, o uso único (desechable) de cubierta para calzado. Los botines y las cubiertas para calzado deben permitir un fácil movimiento y no representar un peligro para que el trabajador se resbale.
  - Uso único (desechable) de cubiertas de calzado impermeable o resistente a fluido solo es aceptable si se utiliza en combinación con un overol con medias integradas.
- Uso único (desechable) de un delantal impermeable o resistente al fluido que cubra desde el torso hasta la mitad de la pantorrilla debe ser utilizado si los pacientes de Ébola presentan vómitos o diarrea. Un delantal provee protección adicional contra la exposición de la parte frontal del cuerpo a fluidos corporales o excremento. Si se va a utilizar un PAPR, considere seleccionar un delantal que se ajuste detrás del cuello para facilitar quitarse el mismo durante el procedimiento de desvestirse.

EPP recomendado para el observador adiestrado durante las observaciones del proceso de desvestirse del EPP

El observador adiestrado no debe entrar a la habitación del paciente con Ébola, pero debe estar presente en el área de desvestirse del EPP para observar y asistir en el proceso de quitarse los componentes específicos

del EPP, como se resume a continuación. El observador no debe participar en las actividades de cuidado del paciente de Ébola mientras realice las observaciones. Se recomiendan los siguientes EPP para los observadores adiestrados:

- Uso único (desechable) de bata impermeable o resistente al fluido que se extiende al menos hasta la mitad de la pantorrilla o un overol sin capucha integrada.
- Uso único (desechable) de protección facial completa integrada.
- Uso único (desechable) de los guantes de nitrilo para examinación con puños extendidos. Se deben utilizar dos pares de guantes. Como mínimo, los guantes exteriores deben tener puños extendidos.
- Uso único (desechable) de botines impermeables o resistentes a fluidos para calzado. Los botines y las cubiertas para calzado deben permitir un fácil movimiento y no representar un peligro para que el trabajador se resbale.

Los observadores adiestrados deben vestirse y desvestirse con EPP seleccionado según los mismos procedimientos que se incluyen a continuación.

Nota: si el observador adiestrado asiste en el proceso de desvestirse de EPP, entonces, el observador adiestrado se debe desinfectar las manos con guantes utilizando una toalla desinfectante aprobada por la EPA* o un limpiador de manos de base alcohólica (ABHR) inmediatamente luego de entrar en contacto con un EPP de un trabajador de cuidado de la salud.

Vestirse con EPP, opción PAPR – Este procedimiento de vestirse supone que la facilidad ha escogido utilizar PAPRs. Un protocolo establecido facilita el adiestramiento y el cumplimiento. Use a un observador adiestrado para verificar el cumplimiento exitoso del protocolo.

1. **Interactúe con el observador adiestrado**: El proceso de vestirse se realiza bajo las guías y supervisión de un observador adiestrado, quien confirma visualmente que todo el EPP es útil y se ha puesto exitosamente. El observador utiliza un listado de cotejo escrito para confirmar cada paso en el proceso de vestirse con EPP, y puede asistir verificando y asegurándose de la integridad del conjunto. Ninguna parte de la piel o vellos del trabajador de cuidado de la salud debe estar visible al final del proceso de vestirse.
2. **Quítese la vestimenta y artículos personales:** Póngase la ropa quirúrgica (vestido desechable) y el calzado lavable (de plástico o goma) en un área limpia y adecuada. No se deben utilizar pertenencias personales (prendas, relojes, teléfonos celulares, bipers, bolígrafos) en la habitación del paciente.
3. **Inspeccione el EPP previo a vestirse**: Inspeccione visualmente el conjunto del EPP que se utilizará para asegurarse de que está en condiciones útiles, que todos los componentes requeridos del EPP están

disponibles y que los tamaños seleccionados son correctos para el trabajador de cuidado de la salud. El observador adiestrado revisará la secuencia del proceso de vestirse con el trabajador de cuidado de la salud previo a que comience a vestirse, y le leerá al trabajador el proceso paso por paso.

4. **Realice la higiene de manos**: Realice la higiene de manos con ABHR. Al utilizar un ABHR, espere a que las manos se sequen previo a continuar con el próximo paso.
5. **Póngase los primeros guantes**: Póngase el primer par de guantes.
6. **Póngase los botines o cubiertas de calzado.**
7. **Póngase la bata o el overol**: Póngase la bata o el overol. Asegúrese de que la bata o el overol sean lo suficientemente grandes para facilitar la libertad de movimiento. Asegúrese de que los puños de los primeros guantes estén bajo la manga de la bata o el overol.
    a. Si se utiliza un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco, entonces se debe poner primero la correa y la unidad de la batería previo a ponerse la bata o el overol impermeable para que la correa y la unidad de batería estén contenidas bajo la bata u overol.
    b. Si se utiliza un PAPR con correa externa, entonces el extractor y el tubo deben utilizarse encima de la bata u overol para garantizar un flujo adecuado de aire.
8. **Póngase los guantes externos**: Póngase un segundo par de guantes (con puños extendidos). Asegúrese de que los puños cubren los mangos de la bata u overol.
9. **Póngase un respirador**: Póngase un PAPR con protección facial completa, casco o protección para la cabeza.
    a. Si se utiliza un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco, entonces también se debe utilizar una capucha de uso único (desechable) que se extienda hasta los hombros y cubra por completo el cuello. Asegúrese de que la capucha cubra todo el cabello y las orejas, y que la misma llegue hasta los hombros.
    b. Si se utiliza un PAPR con una unidad de extractor en correa externa junto con protección reusable para la cabeza, entonces también se debe utilizar una capucha de uso único (desechable) que se extienda hasta los hombros y cubra por completo el cuello. Asegúrese de que la capucha cubra todo el cabello y las orejas, y que la misma llegue hasta los hombros.
10. **Póngase el delantal externo (de utilizarlo)**: Póngase el delantal de cuerpo completo para proveer protección adicional en la parte frontal del cuerpo contra la exposición a fluidos corporales o excremento del paciente.
11. **Verifique**: Luego de completar el proceso de vestirse, la integridad del conjunto es verificada por el observador adiestrado. El trabajador de cuidado de la salud debe estar cómodo y debe poder extender los brazos, doblarse en la cintura y hacer una serie de movimientos para asegurarse de que hay

suficiente espacio para movimiento a la misma vez que todas las áreas del cuerpo están cubiertas. Tener un espejo en el cuarto puede ser útil para el trabajador de cuidado de la salud mientras se viste con el EPP.

12. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte los guantes externos con ABHR. Espere a que los mismos se sequen previo a tener contacto con el paciente.

Vestirse con EPP, opción del respirador N95 – Este procedimiento de vestirse supone que la facilidad ha escogido incluir el uso de respiradores N95. Un protocolo establecido facilita el adiestramiento y el cumplimiento. Use a un observador adiestrado para verificar el cumplimiento exitoso del protocolo.

1. **Interactúe con el observador adiestrado**: El proceso de vestirse se realiza bajo las guías y supervisión de un observador adiestrado, quien confirma visualmente que todo el EPP es útil y se ha puesto exitosamente. El observador utiliza un listado de cotejo escrito para confirmar cada paso en el proceso de vestirse con EPP, y puede asistir verificando y asegurándose de la integridad del conjunto. Ninguna parte de la piel o vellos del trabajador de cuidado de la salud debe estar visible al final del proceso de vestirse.
2. **Quítese la vestimenta y artículos personales:** Póngase la ropa quirúrgica (vestido desechable) y el calzado lavable (de plástico o goma) en un área limpia y adecuada. No se deben utilizar pertenencias personales (prendas, relojes, teléfonos celulares, bipers, bolígrafos) en la habitación del paciente.
3. **Inspeccione el EPP previo a vestirse**: Inspeccione visualmente el conjunto del EPP que se utilizará para asegurarse de que está en condiciones útiles, que todos los componentes requeridos del EPP están disponibles y que los tamaños seleccionados son correctos para el trabajador de cuidado de la salud. El observador adiestrado revisará la secuencia del proceso de vestirse con el trabajador de cuidado de la salud previo a que comience a vestirse, y le leerá al trabajador el proceso paso por paso.
4. **Realice la higiene de manos**: Realice la higiene de manos con ABHR. Al utilizar un ABHR, espere a que las manos se sequen previo a continuar con el próximo paso.
5. **Póngase los primeros guantes**: Póngase el primer par de guantes.
6. **Póngase los botines o cubiertas de calzado.**
7. **Póngase la bata o el overol**: Póngase la bata o el overol. Asegúrese de que la bata o el overol sea lo suficientemente grande para facilitar la libertad de movimiento. Asegúrese de que los puños de los primeros guantes estén bajo la manga de la bata o el overol.
8. **Póngase el respirador N95**: Póngase el respirador N95. Complete el listado de cotejo de sello del usuario.
9. **Póngase la capucha quirúrgica**: Encima del respirador N95, póngase la capucha quirúrgica que cubra todo el cabello y las orejas, y asegúrese de que se extienda cubriendo el cuello hasta los hombros. Asegúrese de que la capucha cubra por completo la orejas y el cuello.

10. **Póngase el delantal externo (de utilizarlo)**: Póngase el delantal de cuerpo completo para proveer protección adicional en la parte frontal del cuerpo contra la exposición a fluidos corporales o excremento del paciente.
11. **Póngase los guantes externos**: Póngase un segundo par de guantes (con puños extendidos). Asegúrese de que los puños cubren los mangos de la bata u overol.
12. **Póngase la protección facial**: Póngase la protección facial completa por encima del respirador N95 y la capucha quirúrgica para proveer protección adicional en la parte frontal y las partes laterales de la cara, incluyendo la piel y los ojos.
13. **Verifique**: Luego de completar el proceso de vestirse, la integridad del conjunto es verificada por el observador adiestrado. El trabajador de cuidado de la salud debe estar cómodo y debe poder extender los brazos, doblarse en la cintura y hacer una serie de movimientos para asegurarse de que hay suficiente espacio para movimiento a la misma vez que todas las áreas del cuerpo están cubiertas. Tener un espejo en el cuarto puede ser útil para el trabajador de cuidado de la salud mientras se viste con el EPP.
14. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte los guantes externos con ABHR. Espere a que los mismos se sequen previo a tener contacto con el paciente.

Prepararse para desvestirse

El propósito de este paso es prepararse para quitarse el EPP. Previo a entrar al área de desvestirse del EPP, inspeccione y desinfecte (utilizando una toalla desinfectante aprobada por la EPA*) cualquier contaminación visible en el EPP. Como paso final, desinfecte las manos en los guantes exteriores ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA* o con ABHR, y espere a que se seque. Verifique que el observador adiestrado esté disponible en el área de desvestirse previo a entrar y comenzar el proceso de quitarse el EPP.

Desvestirse del EPP, opción PAPR – desvestirse del EPP se debe realizar en el área designada como área para desvestirse del EPP. Ponga todo el desperdicio de EPP en un contenedor de desperdicios infecciosos con sello de goteo seguro.

1. **Interactúe con el observador adiestrado**: El proceso de desvestirse se realiza bajo la supervisión de un observador adiestrado, quien lee en voz alta cada paso del procedimiento, y confirma visualmente que el EPP se quite como corresponde. Previo a desvestirse del EPP, el observador adiestrado debe recordarle al trabajador de cuidado de la salud que evite las acciones reflexivas que puedan ponerles en riesgo como por ejemplo, tocarse la cara. Luego de estas instrucciones, se repetirán las mismas verbalmente

durante el proceso de desvestirse. A pesar de que el observador adiestrado debe minimizar el tocar al trabajador de cuidado de la salud o su EPP durante el proceso de desvestirse, el observador adiestrado puede asistir quitando componentes específicos del EPP, como se indica a continuación. El observador adiestrado se desinfecta las manos con los guantes externos inmediatamente después de manejar cualquier EPP de un trabajador de cuidado de la salud.

2. **Inspeccione**: Inspeccione el EPP para evaluar contaminación visible, cortaduras o rasgaduras previo a comenzar a quitarse el mismo. Si cualquier EPP esta potencialmente contaminado, entonces desinfecte el mismo con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*. Si las condiciones de la facilidades lo permiten y se cumplen con las regulaciones correspondientes, se puede utilizar un aerosol aprobado por la EPA*, particularmente en las áreas contaminadas.
3. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte las manos con los guantes externos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
4. **Quítese el delantal (si lo uso)**: Siendo cuidadoso en evitar la contaminación de los guantes, quítese y deseche el delantal enrollándolo de adentro hacia afuera.
5. **Inspeccione**: Luego de quitarse el delantal, inspeccione el conjunto del EPP para evaluar si hay contaminación visible, cortaduras o rasgaduras. Si la contaminación es visible, entonces, desinfecte el EPP utilizando una toalla desinfectante aprobada por la EPA*.
6. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte las manos con los guantes externos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
7. **Quítese los botines o las cubiertas de calzado**: Estando sentado, quítese y deseche los botines o las cubiertas del calzado.
8. **Desinfecte y quítese los guantes exteriores**: Desinfecte las manos con los guantes exteriores ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR. Quítese y deseche los guantes exteriores siendo cuidadoso de no contaminar los guantes internos durante el proceso de remoción.
9. **Inspeccione y desinfecte los guantes internos:** Inspeccione las superficies externas de los guantes internos para observar contaminación visible, cortaduras o rasgaduras. Si un guante interno visiblemente se ve sucio, cortado o rasgado, entonces, desinfecte el guante con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR. Luego , quítese los guantes internos, realice la higiene de las manos con ABHR o con sus propias manos, y póngase unos guantes nuevos. Si se identifica contaminación visible, cortaduras o rasgaduras en los guantes internos, entonces, desinfecte las manos con los guantes internos con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.
10. **Quítese el respirador (PAPR)*****:
    a. Si se utiliza un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco, entonces, espere al Paso 15 para quitarse el mismo y continúe con el Paso 11.

b. Si se utiliza un PAPR con una unidad de extractor en correa externa, entonces se debe quitar todos los componentes en este paso.
   i. Quítese y deseche la capucha desechable
   ii. Desinfecte los guantes internos con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.
   iii. Quítese la protección de la cabeza, el extractor, el tubo, la correa y la unidad de batería. Este paso puede requerir asistencia del observador adiestrado. Desinfecte los guantes internos con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR
   iv. Ponga todos los componentes PAPR reusables en una área o contenedor designado para la colección de componentes PAPR a ser desinfectados

11. **Quítese la bata o el overol**: Quíteselo y deséchelo.
    a. Dependiendo del diseño de la bata y la localización de los amarres, el trabajador de cuidado de la salud puede desamarrarse el mismo, ser asistido por el observador adiestrado para desamarrarse la bata o cuidadosamente romper los cierres. Evite el contacto de la ropa quirúrgica o la ropa desechable con la superficie de la bata mientras se quita la misma. Hale la bata lejos del cuerpo doblándola hacia adentro y tocando solo la parte de adentro de la bata.
    b. Para quitarse el overol, doble la cabeza hacia atrás y busque por debajo de la capucha PAPR para alcanzar los cierres. Utilice un espejo para ayudarle a evitar tocar la piel. Desamarre el overol completamente previo a enrollarlo hacia abajo y virarlo de adentro hacia afuera. Evite el contacto con la superficie del overol mientras se quita el mismo, tocando solo la parte de adentro del mismo.
12. **Desinfecte los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
13. **Desinfecte el calzado lavable**: Sentándose en una superficie nueva limpia (ej., la segunda silla limpia, el lado limpio de un banco) utilice una toalla desinfectante aprobada por la EPA*para limpiar cada superficie externa del calzado lavable.
14. **Desinfecte los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
15. **Quítese el respirador (si aún no se lo ha quitado)**: Si se utiliza un PAPR con una unidad con filtro y extractor auto-contenidos integrados dentro del casco, entonces, quítese todos los componentes.
    a. Quítese y deseche la capucha desechable
    b. Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR
    c. Quítese y deseche los guantes internos, siendo cuidadoso de no contaminar las manos durante el proceso
    d. Realice la higiene de las manos con ABHR

e. Póngase un nuevo par de guantes
f. Quítese el caso, la correa y la unidad de batería. Este paso puede requerir la asistencia del observador adiestrado.

16. **Desinfecte y quítese los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen. Quítese y deseche los guantes internos, siendo cuidadoso de no contaminar las manos durante el proceso.
17. **Realice la higiene de las manos**: Realice la higiene de las manos con ABHR.
18. **Inspeccione**: Se realizará una inspección final del trabajador de cuidado de la salud para cualquier indicación de contaminación en la ropa quirúrgica o desechable. Si se identifica algún tipo de contaminación, informe inmediatamente a prevención de infecciones o a salud ocupacional y al coordinador de salud o designado previo a salir del área de desvestirse del EPP.
19. **Ropa quirúrgica**: El trabajador de cuidado de la salud puede salir del área de desvestirse del EPP utilizando el calzado lavable y la ropa quirúrgica o desechable.
20. **Ducha**: Se recomiendan las duchas al final de cada turno del trabajador de cuidado de la salud que realiza el cuidado del paciente de alto riesgo (ej., exposición a grandes cantidades de sangre, fluidos corporales, excreta). También se sugieren las duchas para los trabajadores de servicios de salud que estén periodos de tiempo extensos en la habitación del paciente de Ébola.
21. **Evaluación del protocolo / evaluación medica**: Personal de prevención de infecciones o a salud ocupacional y al coordinador de salud o designado debe reunirse con el trabajador de cuidado de la salud para revisar las actividades de cuidado del paciente realizadas con el propósito de identificar cualquier preocupación acerca de los protocolos de cuidado, y documentar el nivel de fatiga del trabajador de cuidado de la salud.

Desvestirse del EPP, opción de respirador N95 – desvestirse del EPP se debe realizar en el área designada como área para desvestirse del EPP. Ponga todo el desperdicio de EPP en un contenedor de desperdicios infecciosos con sello de goteo seguro.

1. **Interactúe con el observador adiestrado**: El proceso de desvestirse se realiza bajo la supervisión de un observador adiestrado, quien lee en voz alta cada paso del procedimiento, y confirma visualmente que el EPP se quite como corresponde. Previo a desvestirse del EPP, el observador adiestrado debe recordarle al trabajador de cuidado de la salud que evite las acciones reflexivas que puedan ponerles en riesgo como por ejemplo, tocarse la cara. Luego de estas instrucciones, se repetirán las mismas durante el proceso de desvestirse. A pesar de que el observador adiestrado debe minimizar el tocar al trabajador de cuidado de la salud o su EPP durante el proceso de desvestirse, el observador adiestrado puede asistir quitando componentes específicos del EPP, como se incluye a continuación. El observador adiestrado se

desinfectará las manos con los guantes externos inmediatamente después de manejar cualquier EPP de un trabajador de cuidado de la salud.

2. **Inspeccione**: Inspeccione el EPP para evaluar contaminación visible, cortaduras o rasgaduras previo a comenzar a quitarse el mismo. Si cualquier EPP esta potencialmente contaminado, entonces desinfecte el mismo con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*. Si las condiciones de la facilidades lo permiten y se cumplen con las regulaciones correspondientes, se puede utilizar un aerosol aprobado por la EPA*, particularmente en las áreas contaminadas.
3. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte las manos con los guantes externos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
4. **Quítese el delantal (si lo uso)**: Siendo cuidadoso en evitar la contaminación de los guantes, quítese y deseche el delantal enrollándolo de adentro hacia afuera.
5. **Inspeccione**: Luego de quitarse el delantal, inspeccione el conjunto del EPP para evaluar si hay contaminación visible, cortaduras o rasgaduras. Si la contaminación es visible, entonces, desinfecte el EPP utilizando una toalla desinfectante aprobada por la EPA*.
6. **Desinfecte los guantes externos**: Desinfecte las manos con los guantes externos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen.
7. **Quítese los botines o las cubiertas de calzado**: Estando sentado, quítese y deseche los botines o las cubiertas del calzado.
8. **Desinfecte y quítese los guantes exteriores**: Desinfecte las manos con los guantes exteriores ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR. Quítese y deseche los guantes exteriores siendo cuidadoso de no contaminar los guantes internos durante el proceso de remoción.
9. **Inspeccione y desinfecte los guantes internos:** Inspeccione las superficies externas de los guantes internos para observar contaminación visible, cortaduras o rasgaduras. Si un guante interno visiblemente se ve sucio, cortado o rasgado, entonces, desinfecte el guante con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR. Luego , quítese los guantes internos, realice la higiene de las manos con ABHR o con sus propias manos, y póngase unos guantes nuevos. Si se identifica contaminación visible, cortaduras o rasgaduras en los guantes internos, entonces, desinfecte las manos con los guantes internos con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.
10. **Quítese la protección facial:** Quítese la protección facial completa doblando la cabeza un poco hacia adelante, agarrando el elástico trasero y subiéndolo por encima de la cabeza para que caiga hacia el frente y deséchelo. Evite tocar la parte de enfrente del protector de la cara.
11. **Desinfecte los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.

12. **Quítese la capucha quirúrgica:** Desabotónese (si aplica) la capucha quirúrgica, quítesela cuidadosamente y deséchela. El observador adiestrado puede asistirle desabotonando la misma.
13. **Desinfecte los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.
14. **Quítese la bata o el overol**: Quíteselo y deséchelo.
    a. Dependiendo del diseño de la bata y la localización de los amarres, el trabajador de cuidado de la salud puede desamarrarse el mismo, ser asistido por el observador adiestrado para desamarrarse la bata o cuidadosamente romper los cierres. Evite el contacto de la ropa quirúrgica o la ropa desechable con la superficie de la bata mientras se quita la misma. Hale la bata lejos del cuerpo doblándola hacia adentro y tocando solo la parte de adentro de la bata.
    b. Para quitarse el overol, doble la cabeza hacia atrás y busque por debajo de la capucha PAPR para alcanzar los cierres. Utilice un espejo para ayudarle a evitar tocar la piel. Desamarre el overol completamente previo a enrollarlo hacia abajo y virarlo de adentro hacia afuera. Evite el contacto con la superficie del overol mientras se quita el mismo, tocando solo la parte de adentro del mismo.
15. **Desinfecte y quítese los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen. Quítese y deseche los guantes internos, siendo cuidadoso de no contaminar las manos durante el proceso.
16. **Quítese en respirador N95**: Quítese el respirador N95 moviendo la cabeza un poco hacia el frente, alcanzando la primera correa elástica y luego la segunda, y quitándose el mismo sin tocar la parte de enfrente del respirador, Deseche el respirador N95.
17. **Desinfecte los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR.
18. **Desinfecte el calzado lavable**: Sentándose en una superficie nueva limpia (ej., la segunda silla limpia, el lado limpio de un banco) utilice una toalla desinfectante aprobada por la EPA*para limpiar cada superficie externa del calzado lavable.
19. **Desinfecte y quítese los guantes internos**: Desinfecte las manos con los guantes internos ya sea con una toalla desinfectante aprobada por la EPA*o ABHR, y espere a que se sequen. Quítese y deseche los guantes internos, siendo cuidadoso de no contaminar las manos durante el proceso.
20. **Realice la higiene de las manos**: Realice la higiene de las manos con ABHR.
21. **Inspeccione**: El observador adiestrado realizará una inspección final del trabajador de cuidado de la salud para cualquier indicación de contaminación en la ropa quirúrgica o desechable. Si se identifica algún tipo de contaminación, informe inmediatamente a prevención de infecciones o a salud ocupacional y al coordinador de salud o designado previo a salir del área de desvestirse del EPP.

22. **Ropa quirúrgica**: El trabajador de cuidado de la salud puede salir del área de desvestirse del EPP utilizando el calzado lavable y la ropa quirúrgica o desechable.
23. **Ducha**: Se recomiendan las duchas al final de cada turno del trabajador de cuidado de la salud que realiza el cuidado del paciente de alto riesgo (ej., exposición a grandes cantidades de sangre, fluidos corporales, excreta). También se sugieren las duchas para los trabajadores de servicios de salud que estén periodos de tiempo extensos en la habitación del paciente de Ébola.
24. **Evaluación del protocolo / evaluación medica**: Personal de prevención de infecciones o a salud ocupacional y al coordinador de salud o designado debe reunirse con el trabajador de cuidado de la salud para revisar las actividades de cuidado del paciente realizadas con el propósito de identificar cualquier preocupación acerca de los protocolos de cuidado, y documentar el nivel de fatiga del trabajador de cuidado de la salud.

Notas

* Toalla desinfectante aprobada por la EPA: utilice una toalla desechable impregnada por la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (Environmental Protección Agency, EPA) – desinfectante de hospital registrado que indique en su etiqueta que su potencia es equivalente la desinfección de un virus sin envoltura (ej., norovirus, rotavirus, adenovirus, pollovirus).

**La protección facial completa puede que no provea una protección total de la cara en caso de un salpicón significativo.

***Todas las facilidades deben tener un protocolo para quitarse el PAPR y preparar el equipo para re-procesar (ej., poner en bolsas para almacenamiento temporero previo a reprocesar, reprocesar inmediatamente en el área de desvestirse)

- Última revisión: 20 de octubre de 2014
- Fuente del contenido:
  - Centers for Disease Control and Prevention
    National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID)
    Division of High-Consequence Pathogens and Pathology (DHCPP)
    Viral Special Pathogens Branch (VSPB)

Anejo I

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Monitoreo y restricción de movimiento para detener la propagación del Ébola

El Departamento de Salud a través de la Orden Administrativa 330, del 3 de noviembre de 2014, adopta las medidas de monitoreo y restricción de movimiento para detener la propagación del Ébola. Dichas directrices están dirigidas al monitoreo de personas que puedan haber estado expuestas a la enfermedad del Ébola y a la restricción de movimiento. Las directrices garantizan que se implemente un sistema uniforme y coordinado para reconocer de inmediato en qué momento necesitan recibir asistencia médica las personas que presenten síntomas además de salvaguardar la salud de la población.

Principales aspectos de las directrices actualizadas sobre monitoreo y movimiento establecen:

- Nuevos niveles de riesgo: Alto, alguno (moderado), bajo (pero no cero) y NO riesgo
- Acciones de salud pública para los diferentes niveles de riesgo
- Directrices de monitoreo (vigilancia) activa y monitoreo (vigilancia) activa directa
- Guías específicas para el monitoreo (vigilancia a los trabajadores de la salud que han atendido pacientes con Ébola)

Medidas recomendadas para las personas sin síntomas de Ébola

NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS DE SALUD PÚBLICA		
	Monitoreo activo	*Restricción de viaje*	*Restricción actividades públicas*
ALTO riesgo	Sí: Monitoreo activo directo	Sí	Sí
ALGÚN (moderado) riesgo	Sí: Monitoreo activo directo	Posible	Posible
BAJO (pero no cero) riesgo	Sí: Monitoreo activo directo para algunas personas*; activo para otras	No	No
NO riesgo	No	No	No

* Se recomienda el monitoreo activo directo para los trabajadores de la salud en los Estados Unidos que utilicen el EPP indicado y que estén a cargo de pacientes con Ébola , y para los viajeros en un avión sentados a menos de 3 pies de una persona infectada con esta enfermedad.

Adaptado el 4 de diciembre de 2014, del documento: *Hoja informativa sobre las directrices actualizadas del CDC: Monitoreo y control de movimiento para detener la programación de la enfermedad del Ébola*; disponible en: http://espanol.cdc.gov/enes/vhf/ebola/exposure/monitoring-symptoms-controlling-movement.html

Anejo J

ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO
DEPARTAMENTO DE SALUD

ORDEN ADMINISTRATIVA NÚM. 330

PARA ADOPTAR LAS GUIAS SOBRE LA VIGILANCIA Y EL MOVIMIENTO DE PERSONAS POTENCIALMENTE EXPUESTAS AL VIRUS DEL EBOLA EMITIDA EL 27 DE OCTUBRE DE 2014 POR LOS CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCION DE ENFERMEDADES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (CDC) DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE LE CONFIERE LA LEY NUMERO 81 DEL 14 DE MARZO DE 1912, SEGUN ENMENDADA.

POR CUANTO: El Departamento de Salud fue creado según lo dispuesto en la Ley Número 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional el 25 de julio de 1952, en virtud de lo dispuesto en el artículo IV, sección 6 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

POR CUANTO: Reconociendo su deber constitucional de velar por la salud del pueblo y en el cumplimiento de la política pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, el Departamento de Salud tiene la responsabilidad de fijar los objetivos de salud del pueblo de Puerto Rico y desarrollar estrategias para proteger la Salud del Pueblo.

acR

POR CUANTO: El Secretario de Salud ejercerá todas aquellas funciones que le asigna la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, y la Ley Núm. 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y todas las leyes vigentes relacionadas con la salud que exigen un sistema de servicios de salud efectivo.

POR CUANTO: De conformidad con las facultades que le confiere la Ley Número 81 del 14 de marzo de 1912, según enmendada, el Secretario de Salud tiene la autoridad en Ley para emitir órdenes para prevenir un daño irreparable a la salud y al bienestar público.

POR CUANTO: El Artículo 7 provee además que el Secretario de Salud prestará atención a todas las cuestiones que afecten a la salud pública que por ley se le encomienden, y publicará informaciones adecuadas acerca de enfermedades reinantes y epidémicas.

POR CUANTO: El Articulo 5 de la Ley Habilitadora establece que en caso de que alguna epidemia amenazare la salud del Estado Libre

Asociado, el Secretario de Salud tomará las medidas que juzgue necesarias para combatirla y con la aprobación del Gobernador incurrirá en los gastos que sean necesarios por cuenta del Gobierno Estadual, con cargo al Fondo de Emergencia. 3 L.P.R.A. y §175 y §457 et seq.

POR CUANTO: De conformidad con el Articulo 12 , la Ley 81, *supra*, faculta al Secretario con el poder de dictar, derogar y enmendar reglamentos con el fin de prevenir y suprimir las enfermedades infecciosas, contagiosas o epidémicas, se promulgó el Reglamento Núm. 7380 mejor conocido como Reglamento de Aislamiento y Cuarentena. Este Reglamento provee los procedimientos de cuarentena y aislamiento a seguirse cuando razonablemente así lo estime necesario el Secretario de Salud.

POR CUANTO: El 8 de agosto de 2014, el brote de la enfermedad del Ébola en África Occidental fue declarado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) ya que se determinó como un "evento extraordinario" y supone un riesgo de salud pública para otros países.

POR CUANTO: En los Estados Unidos de América (EEUU) se han reportado dos casos importados, incluida una muerte, y dos casos de contagio ocupacional a nivel local en trabajadores de la salud. Las posibles consecuencias de una mayor propagación internacional son particularmente graves teniendo en cuenta los siguientes factores:

ACR

1. la virulencia (capacidad para causar enfermedad grave o muerte) del virus,
2. la transmisión masiva en comunidades y centros de cuidados de salud de los países afectados actualmente, y
3. los sistemas de salud debilitados de los países actualmente afectados y donde se corre mayor riesgo.

POR CUANTO: Las medidas de salud pública coordinadas son cruciales para detener y revertir la propagación del virus del Ébola. A esos efectos los Centros de Control y la Prevención de Enfermedades de los EEUU (CDC) y organizaciones asociadas está tomando medidas para evitar la propagación de la enfermedad del Ébola y han activado su centro de operaciones de emergencia para ayudar a coordinar asistencia técnica y actividades de control y prevención.

POR CUANTO: Dada la complejidad y la gravedad del brote, los CDC han creado una guía provisional para la vigilancia de las personas que pudieran haber estado expuestas al virus del Ébola y para evaluar los viajes que tienen previstos, incluyendo el establecer restricciones de movimiento cuando se indique. El pasado lunes, 27 de octubre de 2014 los CDC emitieron nuevas guías para personas que han estado expuestos al virus del Ébola, y que estén retornando a sus hogares de las áreas geográficas altamente afectadas.

POR CUANTO: Estas guías son de suma importancia ya que proveerán una herramienta para atender a las personas que puedan estar entrando a la jurisdicción de Puerto Rico provenientes de las áreas afectadas, por lo que su adopción es absolutamente necesaria para salvaguardar y proteger la salud de los habitantes de la Isla de Puerto Rico.

POR TANTO: **YO, ANA C. RIUS ARMENDARIZ, M.D., SECRETARIA DE SALUD DEL ESTADO LIBRE ASOCIADO DE PUERTO RICO, PROMULGO EN ESTA FECHA LA PRESENTE ORDEN ADMINISTRATIVA PARA PARA ADOPTAR LAS GUIAS SOBRE LA VIGILANCIA Y EL MOVIMIENTO DE PERSONAS POTENCIALMENTE EXPUESTAS AL VIRUS DEL EBOLA EMITIDAS EL 27 DE OCTUBRE DE 2014 POR LOS CENTROS PARA EL CONTROL Y LA PREVENCION DE ENFERMEDADES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA (CDC) DE CONFORMIDAD CON LAS LEYES VIGENTES EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE LE CONFIERE LA LEY NUMERO 81 DEL 14 DE MARZO DE 1912, SEGUN ENMENDADA, ORDENO:**

acr

PRIMERO: Ébola es una enfermedad grave, a menudo mortal, la cual se puede propagar de las siguientes formas: a través de contacto directo (por heridas en la piel o membranas mucosas) con la sangre o líquidos corporales de una persona enferma o con objetos que han sido contaminados con líquidos corporales infectados. Los síntomas de la enfermedad del Ébola comienzan por lo general tras un período de incubación que oscila entre los 2 y 21 días.

SEGUNDO: Dada la complejidad y la gravedad del brote, el pasado lunes, 27 de octubre de 2014 los CDC emitieron nuevas guías para personas que han estado expuestos al virus del Ébola, y que estén retornando a sus hogares de las áreas geográficas altamente afectadas por dicho Virus. Esta guía provisional es para la vigilancia de las personas que pudieran haber estado expuestas al virus del Ébola y para evaluar los viajes que tienen previstos, incluyendo el establecer restricciones de movimiento cuando se indique.

TERCERO: Para fines de esta Orden Administrativa los términos que a continuación se enumeran tendrán los siguientes significados y requisitos:

Vigilancia activa y directa: Vigilancia activa es la acción en donde el Departamento de Salud asume la responsabilidad de establecer una comunicación regular con las personas que hayan podido estar expuestas; vigilancia activa directa incluye además una visita diaria para validar la presencia de síntomas y fiebre, i.e., hay una observación directa de parte del Departamento. Dichas vigilancias van dirigidas a establecer monitoreo de personas con factores de riesgo epidemiológicos para exposición al virus del Ébola con el fin de identificarlas y de éstas desarrollar síntomas, que las mismas sean aisladas y referidas a evaluación médica rápidamente. Dichas vigilancias podrán ser de manera voluntaria u obligatoria mediante orden judicial.

Durante la vigilancia activa se obtendrá como mínimo el reporte diario de las temperaturas y los síntomas relacionados a la enfermedad del Ébola por los veinte y un (21) días luego de la última exposición conocida al virus. La vigilancia se llevará a cabo por personal de la Oficina de Epidemiologia del Departamento de Salud.

acR

La temperatura deberá medirse con un termómetro aprobado por la FDA, dos veces al día.

La vigilancia activa, o activa directa, y el seguimiento debe de continuar en caso de que la persona se traslade de jurisdicción.

Movimiento controlado: Limitación en el movimiento de personas. Personas sujetas al desplazamiento controlado no se les permitirá viajar en medios de transporte comerciales de largo recorrido (e.g., avión, barco, o autobús). De autorizarles el viaje deben de hacerlo mediante medios de transporte no comerciales como un vuelo contratado privado o vehículo privado y de conformidad con lo establecido en la vigilancia activa ininterrumpida. El Departamento determinará si procede el autorizar y aprobar el uso de transporte público local (e.g., guagua AMA, pisa y corre o tren urbano).

Aislamiento: Separación física, confinamiento o restricción de movimiento de un individuo o varios individuos infectados o con sospecha razonable de haber sido infectados con alguna enfermedad transmisible que ponga en riesgo a la salud pública con el propósito de prevenir o limitar la

transmisión de tal enfermedad transmisible a personas no infectadas e individuos expuestos.

Cuarentena: Aquella acción dirigida a personas con sospecha razonable de que fueron expuestos a alguna enfermedad transmisible que amenace la salud pública y que no presente signos y síntomas de una enfermedad transmisible, las cuales, con el propósito de prevenir o limitar la transmisión de alguna enfermedad transmisible a individuos no infectados o no expuestos, se les confina, restringe su movimiento o se separan físicamente.

Asintomático: Persona que no tiene fiebre ni otros síntomas relacionados con el Virus del Ébola.

CUARTO: Los siguientes factores epidemiológicos de riesgo deben ser considerados al momento de determinar el nivel de restricción de movimiento, ya sea aislamiento o cuarentena que se aplicará a una persona expuesta al virus del Ébola (Ébola):

1. **ALTO RIESGO** incluye cualquiera de los siguientes:

    a. Exposición percutánea (por ejemplo, pinchazo de aguja) o la exposición de la membrana mucosa a sangre o fluidos corporales de una persona enferma con Ébola.

    b. La exposición sin el equipo adecuado de protección personal (PPE) a la sangre o los fluidos corporales (incluyendo, pero no limitado a las heces, la saliva, el sudor, la orina, vómito, y sémen) de una persona con Ébola, mientras que la persona se encontraba sintomática.

    c. Procesamiento, sin PPE apropiado o precauciones estándar de bioseguridad, de la sangre o los fluidos corporales de una persona con Ébola mientras que la persona se encontraba sintomática.

    d. El contacto directo sin el PPE apropiado con un cadáver en un país con transmisión generalizada del virus del Ébola.

acR

e. El haber vivido en el hogar inmediato y proporcionado atención directa a una persona con Ébola, mientras la persona estaba sintomática.

2. **RIESGO MODERADO** incluye cualquiera de los siguientes:

   a. En los países con transmisión generalizada del virus del Ébola: contacto directo habiendo utilizado el equipo de protección personal, con una persona con Ébola, mientras que la persona estaba sintomática.

   b. El contacto cercano en hogares, centros de salud, o comunidad con una persona con Ébola mientras que la persona estaba sintomática.

   c. Contacto cercano se define como un período prolongado de tiempo sin el uso de PPE apropiado menor o igual a 3 pies o un (1) metro, de una persona con Ébola, mientras que la persona estaba sintomática.

3. **RIESGO BAJO PERO NO CERO** incluye cualquiera de los siguientes:

   a. Haber estado en un país con transmisión generalizada del virus del Ébola dentro de los últimos 21 días, y no haber tenido ninguna exposición conocida.

   b. Haber tenido un breve contacto directo (por ejemplo, dar la mano), en ausencia de PPE apropiado, con una persona con Ébola, mientras dicha persona estaba en la etapa temprana de la enfermedad.

   c. Proximidad breve, por ejemplo, estar en la misma habitación por un corto período de tiempo, con una persona con Ébola, mientras que la persona se encontraba sintomática.

   d. En países sin transmisión generalizada del virus del Ébola: el contacto directo, habiendo utilizado el equipo de protección personal, con una persona

con Ébola mientras que la persona se encontraba sintomática.

e. Haber viajado en un avión con una persona con Ébola mientras que la persona se encontraba sintomática.

4. **NO RIESGO IDENTIFICABLE** incluye:

   a. El contacto con una persona asintomática que tuvo a su vez contacto con una persona con Ébola.

   b. El contacto con una persona con Ébola antes de la persona desarrollara los síntomas.

   c. Haber estado hace más de 21 días atrás en un país con transmisión generalizada del virus del Ébola.

   d. Haber estado en un país sin transmisión generalizada del virus del Ébola y no tener otras exposiciones según definidas anteriormente

acr.

QUINTO: Las medidas de aislamiento y cuarentena se determinarán, conforme las categorías antes definidas, como sigue:

1. **ALTO RIESGO**: La acción a tomar para personas bajo la categoría de Alto Riesgo se ejecutará como se describe a continuación:
   a. <u>Sintomáticos</u>: Personal del Departamento de Salud implementará aislamiento rápido e inmediato:
      i. Coordinará transportación segura y adecuada a una institución de cuidado de salud para evaluación del virus del Ébola.
      ii. La evaluación médica es obligatoria.
         a) Pudiese emitirse una orden de aislamiento.
         b) Los viajes aéreos están permitidos solo por transporte médico aéreo.
      iii. En caso de que se haya evaluado medicamente y se haya descartado con un diagnóstico distinto al virus del Ébola, se aplicarán las

condiciones resaltadas para las personas asintomáticas en esta categoría de exposición.

b. Asintomáticos:
   i. Vigilancia activa directa.
   ii. El Departamento de Salud de Puerto Rico garantizará las siguientes restricciones mínimas:.
      a) Control de movimiento: exclusión de uso de transporte público (avión, barco, tren, guaguas).
      b) Exclusión de lugares públicos (centros comerciales, cines, teatros) y de reuniones/actividades en masa.
      c) Exclusión de área de trabajo por el término de la orden (de ser viable podrá trabajar a distancia).
   iii. Se permitirá la participación en actividades públicas que no sean de congregación, siempre que se mantenga una distancia de 3 pies con las demás personas.
   iv. Se implementarán restricciones federales de vuelo ("Do Not Board") para reforzar las restricciones de movimiento.
   v. Si se autorizará el viajar, las personas estarían sujetas a restricciones de movimiento.
      a) Viajes sólo en medios de transporte no comerciales.
      b) Coordinado con las autoridades de salud pública tanto en el origen como en el destino final.
      c) Vigilancia activa directa ininterrumpida.

2. La acción a tomar para personas bajo la categoría de **RIESGO MODERADO** se ejecutará como se describe a continuación:
   a. Sintomáticos: Personal del Departamento de Salud implementará aislamiento rápido e inmediato:
      i. Coordinará transportación segura y adecuada a una institución de cuidado de salud para evaluación del virus del Ébola.
      ii. La evaluación médica es obligatoria.
         a) Pudiese emitirse una orden de aislamiento.

acr.

b) Los viajes aéreos están permitidos solo por transporte médico aéreo.

iii. En caso de que se haya evaluado medicamente y se haya descartado con un diagnostico distinto al virus del Ébola, se aplicarán las condiciones resaltadas para las personas asintomáticas en esta categoría de exposición

b. <u>Asintomáticos:</u>

i. Vigilancia activa directa.

ii. El Departamento de Salud a base de la evaluación específica de la situación de la persona y determinará la necesidad de aplicar restricciones adicionales como,

a) Control de movimiento:

1) exclusión de uso de transporte público (avión, barco, tren, guaguas).

2) exclusión de lugares públicos (centros comerciales, cines, teatros) y de reuniones/actividades en masa.

3) exclusión de área de trabajo por el término de la orden (de ser viable podrá trabajar a distancia).

iii. Se puede permitir la participación en actividades públicas que no sean de congregación siempre que se mantenga una distancia de 3 pies con las demás personas.

iv. Participación en otras actividades se deben evaluar caso a caso para determinar si se pueden realizar dichas actividades ya que las necesidades y circunstancias cambian.

v. Cualquier viaje se coordinará con el Departamento de Salud, Oficina de Epidemiologia para garantizar la continuidad de la vigilancia activa directa.

vi. Se pudiesen implementar restricciones federales de vuelo ('Do Not Board') basada en la evaluación de cada caso.

a) Para viajeros de regreso a los EEUU, la implementación de medidas federales de restricción de vuelo se aplicarían una vez el viajero llegue a su destino final.

AMR.

3. La acción a tomar para personas bajo la categoría de **RIESGO BAJO PERO NO CERO** se ejecutará como se describe a continuación:
    a. Sintomáticos: Personal del Departamento de Salud implementará aislamiento rápido e inmediato:
        i. Coordinará transportación segura y adecuada a una institución de cuidado de salud para evaluación del virus del Ébola.
        ii. La evaluación médica es obligatoria.
            a) Pudiese emitirse una orden de aislamiento.
            b) Los viajes aéreos están permitidos solo por transporte médico aéreo.
        iii. En caso de que se haya evaluado médicamente y se haya descartado con un diagnóstico distinto al virus del Ébola, se aplicarán las condiciones resaltadas para las personas asintomáticas en esta categoría de exposición.
    b. Asintomáticos:
        i. Ninguna restricción de viajes, trabajo, medios de transporte públicos y reuniones, y/o actividades en masa.
        ii. Vigilancia activa directa para:
            a) Profesionales del sector de la Salud con base en los EEUU que tratan a pacientes con la enfermedad del Virus del Ébola que presentan síntomas, habiendo utilizado el Equipo de Protección Personal (PPE/EPP).
            b) Viajeros en un avión con y que hubiesen estado sentados a menos de 3 pies de distancia de una persona con Ébola.
        iii. Vigilancia activa para todos los demás de esta categoría.
4. Bajo la categoría de **NO RIESGO IDENTIFICABLE**, no será necesario aplicar los procesos de aislamiento, cuarentena o restricción de movimiento. De ser sintomático (cualquiera de los síntomas del virus del Ébola) se realizará una evaluación rutinaria. En el caso de una persona asintomática no es necesario tomar ninguna medida de precaución.

ack.

Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras no sea revocada por una Orden posterior. Todos los memorandos y Ordenes Administrativas previamente emitidos por cualquier Secretario de Salud en la medida que sus disposiciones sean incompatibles con las disposiciones de esta Orden quedaran derogadas y sin efecto legal alguno.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, hoy 3 de noviembre de 2014, en San Juan, Puerto Rico.

ANA C. RIUS ARMENDARIZ, M. D.,
SECRETARIA DE SALUD

Anejo K

Ebola Virus Disease (Ebola)

Algorithm for Evaluation of the Returned Traveler

FEVER (subjective or ≥100.4°F or 38.0°C) or compatible Ebola symptoms* in a patient who has resided in or traveled to a country with wide-spread Ebola transmission** in the 21 days before illness onset

* headache, weakness, muscle pain, vomiting, diarrhea, abdominal pain, or hemorrhage

NO

Report asymptomatic patients with high- or low-risk exposures (see below) in the past 21 days to the health department

YES

1. Isolate patient in single room with a private bathroom and with the door to hallway closed
2. Implement standard, contact, and droplet precautions
3. Notify the hospital Infection Control Program and other appropriate staff
4. Evaluate for any risk exposures for Ebola
5. IMMEDIATELY report to the health department

HIGH-RISK EXPOSURE

Percutaneous (e.g., needle stick) or mucous membrane contact with blood or body fluids from an Ebola patient

OR

Direct skin contact with, or exposure to blood or body fluids of, an Ebola patient

OR

Processing blood or body fluids from an Ebola patient without appropriate personal protective equipment (PPE) or biosafety precautions

OR

Direct contact with a dead body (including during funeral rites) in a country with wide-spread Ebola transmission** without appropriate PPE

LOW-RISK EXPOSURE

Household members of an Ebola patient and others who had brief direct contact (e.g., shaking hands) with an Ebola patient without appropriate PPE

OR

Healthcare personnel in facilities with confirmed or probable Ebola patients who have been in the care area for a prolonged period of time while not wearing recommended PPE

NO KNOWN EXPOSURE

Residence in or travel to a country with wide-spread Ebola transmission** without HIGH- or LOW-risk exposure

Review Case with Health Department Including:

- Severity of illness
- Laboratory findings (e.g., platelet counts)
- Alternative diagnoses

Ebola suspected ↔ **Ebola not suspected**

TESTING IS INDICATED

The health department will arrange specimen transport and testing at a Public Health Laboratory and CDC

The health department, in consultation with CDC, will provide guidance to the hospital on all aspects of patient care and management

TESTING IS NOT INDICATED

If patient requires in-hospital management:

- Decisions regarding infection control precautions should be based on the patient's clinical situation and in consultation with hospital infection control and the health department
- If patient's symptoms progress or change, re-assess need for testing with the health department

If patient does not require in-hospital management:

- Alert the health department before discharge to arrange appropriate discharge instructions and to determine if the patient should self-monitor for illness
- Self-monitoring includes taking their temperature twice a day for 21 days after their last exposure to an Ebola patient

U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

**** CDC Website to check current countries with wide-spread transmission: http://www.cdc.gov/vhf/ebola/outbreaks/2014-west-africa/case-counts.html**

This algorithm is a tool to assist healthcare providers identify and triage patients who may have Ebola. The clinical criteria used in this algorithm (a single symptom consistent with Ebola) differ from the CDC case definition of a Person Under Investigation (PUI) for Ebola, which is more specific. Public health consultation alone does not imply that Ebola testing is necessary. More information on the PUI case definition: **http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/case-definition.html**

CS251958-A

Departamento de
Relaciones con los Medios
de Comunicación
404-639-3286

Oficina de Relaciones
Públicas del DHS
202-282-8010

Hoja informativa

8 de octubre del 2014

REVISIÓN DE VIAJEROS EN LOS AEROPUERTOS

Esta hoja informativa ayuda a explicar las medidas que los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) y la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los EE. UU. del Departamento de Seguridad Nacional y sus socios están tomando en los aeropuertos tanto de los Estados Unidos como de los países afectados en África Occidental para prevenir la propagación de la enfermedad del Ébola.

Revisión de viajeros a la salida en los países con brotes de la enfermedad del Ébola

Desde principios de agosto, los CDC han estado trabajando con las aerolíneas, los aeropuertos, los ministerios de salud y otros socios para proveer asistencia técnica a los países con brotes de la enfermedad del Ébola. Los CDC han ayudado a los países afectados a revisar a los viajeros que salen de esos países (revisión a la salida). La revisión de viajeros a la salida se realiza en los aeropuertos de esos países afectados para detectar a los viajeros enfermos o a los que hayan estado expuestos al virus del Ébola y para retrasar su abordaje a aviones hasta que sea seguro para ellos viajar.

Continuamos apoyando y fortaleciendo las actividades de revisión a la salida en esos países con personal de los CDC, protocolos y materiales educativos.

En qué consiste la revisión de viajeros a la salida

La revisión de viajeros a la salida puede parecer diferente en cada país, pero contiene los mismos elementos básicos.

1. A todos los viajeros:
   - Se les toma la temperatura.
   - Se les hacen preguntas sobre su salud y antecedentes de exposición.
   - Se les evalúa visualmente por signos de posibles enfermedades.
2. A los viajeros con síntomas o posible exposición al virus del Ébola se les separa de los demás y se les hace una evaluación adicional.
3. Esta evaluación determina si:
   - Se les permite viajar.
   - No se les permite viajar en un vuelo comercial y se deben remitir a las autoridades de salud pública para más evaluación.

Revisión de viajeros a la entrada a los Estados Unidos

Detección de viajeros enfermos en los aeropuertos estadounidenses

Diariamente, los CDC trabajan estrechamente con sus socios en aeropuertos internacionales de los EE. UU. y otros puertos de entrada para detectar a los viajeros enfermos con posibles enfermedades contagiosas. Estas medidas se mejorarán para detectar posibles casos de la enfermedad del Ébola. Debido al brote de la enfermedad del Ébola, los CDC y la Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza (CBP) están empezando a realizar una mejor revisión a la entrada de los viajeros que han viajado desde Guinea, Liberia y Sierra Leona, o han pasado por esos países. Al realizar una revisión más amplia en 5 aeropuertos de los EE. UU. evaluaremos a más del 94 % de los viajeros provenientes de los países afectados. Nuestro personal en todos los aeropuertos está capacitado y listo para responder a cualquier notificación de pasajeros enfermos, y nuestro sólido sistema de salud pública está preparado para responder y asistir.

En qué consiste la revisión ampliada de viajeros a la entrada a los EE. UU.

A cada viajero que llega procedente de Guinea, Liberia o Sierra Leona:

1. La CBP le entregará información de salud que incluye lo siguiente:
   - Información sobre la enfermedad del Ébola.
   - Síntomas que detectar y lo que se debe hacer si los presentan.
   - Información para los médicos en caso de que los viajeros necesiten buscar atención médica.
2. Las medidas de revisión de los viajeros incluyen lo siguiente:
   - Se les harán preguntas para determinar su riesgo potencial.
   - Se les tomará la temperatura.
   - Se les observará para detectar otros síntomas de la enfermedad del Ébola.
3. Si un viajero tiene fiebre u otros síntomas o ha estado expuesto al virus del Ébola, la CBP lo remitirá a los CDC para que le hagan más evaluaciones.

   Los CDC determinarán si el viajero:
   - Puede continuar con el viaje.
   - Debe ser llevado a un hospital para que lo evalúen, le hagan pruebas y le den tratamiento.
   - Debe ser remitido a un departamento de salud local para que le hagan vigilancia adicional y le den apoyo.

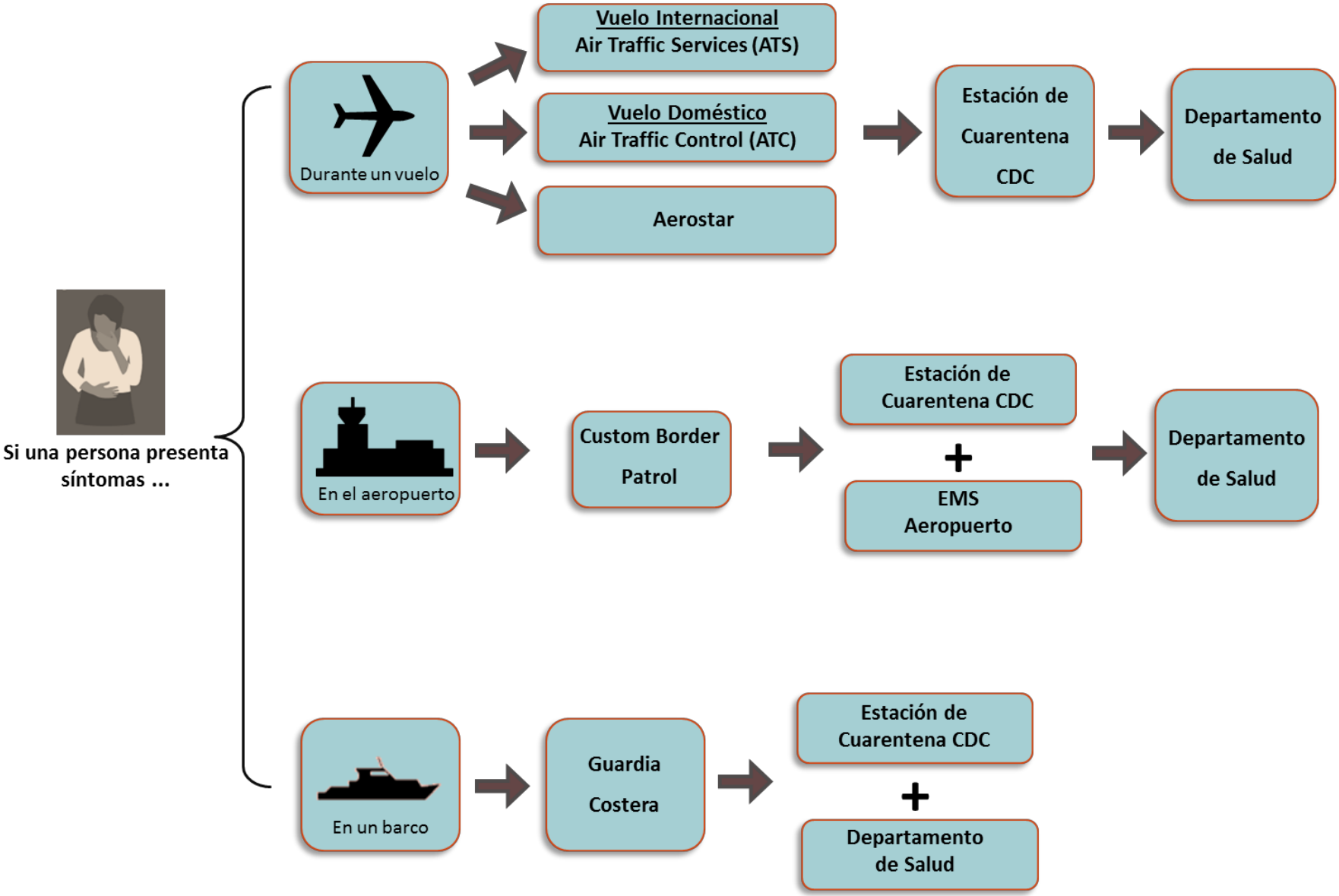
La revisión de los viajeros a la entrada es parte de un enfoque de varios niveles. Cuando se utiliza con otras medidas de salud pública, la revisión de los viajeros a la entrada puede fortalecer nuestros esfuerzos para combatir este virus. Es importante que actuemos como ciudadanos globales, y continuemos dando todo nuestro apoyo a las actividades de respuesta en África Occidental y ofreciendo apoyo a los que viajan a nuestro país provenientes de esa región.

Medidas para viajeros

- Viajeros son evaluados antes de salir de Guinea, Liberia y Sierra Leona
- Viajeros de éstos países serán recibidos en 5 aeropuertos:
  - **JFK** (New York);
  - **Washington-Dulles** (Virginia);
  - **Newark** (New Jersey),
  - **Chicago-O'Hare** (Illinois);
  - **Atlanta International** (Geo

En aeropuerto:

- Revisión de pasaporte
- Recibidos por CBP
- Evaluación de síntomas
  - Con síntomas: CDC-QS
  - Sin síntomas: CARE Kit **y**
  - Notificación a CDC-QS del LMM.


Si una persona presenta síntomas ...
Durante un vuelo
Vuelo Internacional
Air Traffic Services (ATS)
Vuelo Doméstico
Air Traffic Control (ATC)
Aerostar
Estación de Cuarentena CDC
Departamento de Salud
En el aeropuerto
Custom Border Patrol
Estación de Cuarentena CDC
+
EMS Aeropuerto
Departamento de Salud
En un barco
Guardia Costera
Estación de Cuarentena CDC
+
Departamento de Salud

Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Alerta y Recomendaciones a viajeros: Países con Ebola

Actualmente un brote de la enfermedad del Ébola afecta a países del oeste de África (Guinea, Liberia, y Sierra Leona) por lo que el Centro para el Control y Prevención del Enfermedades (CDC) y la Organización Mundial de al Salud (OMS) recomiendan a los viajeros evitar realizar viajes NO esenciales a los países afectados en el continente africano.

El Ébola es una enfermedad viral potencialmente mortal. El virus no se contagia por aire, agua o alimentos comúnmente adquiridos en los EEUU y PR.

El Ébola se contagia por medio de contacto directo con :

- Fluidos corporales (sangre, vómitos, heces, sudor, orina, saliva, entre otros) de una persona enferma o que muriese por Ébola.
- Manejo de objetos contaminados como agujas o equipos médicos
- Contacto o manejo, en el conteniente africano, de animales silvestres infectados (murciélagos, monos antílopes, etc.)

La enfermedad puede ser transmitida a otros una vez que los síntomas comienzan; los síntomas comienzan usualmente de 2 a 21 días luego de haber sido expuesto.

Los síntomas más comunes del de Ébola son:

- Fiebre mayor de 38C ó 100.4F
- Dolor muscular
- Dolor de cabeza
- Dolor estomacal
- Debilidad
- Diarrea
- Vómitos
- Sangrado inexplicable por otras causas

No hay vacuna ni medicina especifica para contra el Ébola. Los signos y síntomas de la enfermedad son tratados según aparecen. La intervención medica temprana aumenta la posibilidad de sobrevivir la enfermedad y disminuye el potencial de contagio de contactos cercanos .

Si tiene que viajar a estos países favor de protegerse contra la enfermedad del Ébola tomando las siguientes precauciones:

- Lavado frecuente de manos
- Evite contacto con sangre y fluidos corporales de otras personas.
- Evite manejar objetos contaminados por una persona infectada.
- No toque o maneje el cuerpo de alguien que haya muerto de Ébola
- No toque murciélagos , monos u otros animales o su sangre o tejidos y no maneje o consuma carne cruda o cocida de estos animales.
- Evite hospitales sonde se estén tratando pacientes de Ébola
- Busque ayuda medica inmediatamente si desarrolla fiebre o cualquier otro síntoma d e los antes mencionados.
- Al regreso de su viaje, limite el contacto con otras personas hasta que se evaluado por un medico y tome su temperatura dos veces al día por 21 días.

Información adaptada del CDC: http://espanol.cdc.gov/enes/vhf/ebola/travelers/index.html; http://wwwnc.cdc.gov/travel/diseases/ebola

Anejo L

Preguntas y respuestas sobre el virus del Ébola y las Mascotas

La actual epidemia de Ébola en África occidental ha planteado varias preguntas sobre cómo la enfermedad afecta a la población de animales, en particular el riesgo para los animales domésticos. Si bien la información disponible sugiere que el virus se puede encontrar en varios tipos de animales los CDC, el Departamento de Agricultura de EE.UU., y la Asociación Americana de Medicina Veterinaria no creen que las mascotas presentan un riesgo significativo para la transmisión del Ébola en los Estados Unidos.

¿Qué papel juegan los animales en los brotes de Ébola?

Aún no ha sido identificado con certeza el huésped natural/reservorio del virus del Ébola por lo cual se desconoce la manera exacta en que el virus aparece por primera vez en un ser humano al inicio de un brote. Sin embargo, los científicos creen que el primer paciente se infecta a través del contacto con un animal infectado, como un murciélago frugívoro o de primates (simios y monos). La transmisión de persona a persona continúa y puede llevar a un gran número de personas infectadas. En algunos de los últimos brotes de Ébola, los primates también se han visto afectados por el virus y múltiples eventos de contacto con estos animales se dieron al la gente tocar o comer carne de primates infectados. En la actual epidemia en África Occidental, no se ha encontrado que los animales sean un factor en la transmisión de Ébola en esta etapa de la epidemia.

¿Cómo se propaga el Ébola?

Cuando la infección se produce en los seres humanos, el virus puede propagarse de varias maneras a los demás. El Ébola se transmite por contacto directo (a través de la piel lesionada o las membranas mucosas de los ojos, nariz o boca con:

- Sangre o fluidos corporales (incluyendo, pero no limitado a la orina, la saliva, el sudor, las heces, el vómito, la leche materna y semen) de una persona que está enferma con Ébola;

- también a través de objetos (como agujas y jeringas) que han sido contaminadas con el virus.

- El virus del Ébola no se transmite por el aire o por el agua, o en general, por los alimentos. Sin embargo, en África, el Ébola puede propagarse como resultado de la manipulación de la carne de animales salvajes cazados para alimento y por contacto con murciélagos infectados.

- Sólo unas pocas especies de mamíferos (por ejemplo, seres humanos, monos y simios) han demostrado la capacidad de infectarse y transmitir el virus del Ébola. No hay evidencia de que los mosquitos u otros insectos puedan transmitir el virus de Ébola.

¿Los perros pueden infectarse o enfermarse con Ébola?

En este momento, no se ha reportado enfermedad en perros o gatos con el virus del **Ébola** o que el virus pueda ser propagado por ellos a personas u otros animales. Incluso en las zonas de África donde el Ébola está presente, no ha habido reportes de perros y gatos que hayan enfermado con Ébola. Existen estudios limitados de que los perros se infectan con el virus de Ébola, pero no hay evidencia de que desarrollen enfermedad.

En los Estados Unidos, ¿están nuestros perros y gatos a riesgo de enfermarse con el Ébola?

El riesgo de un brote de Ébola en los Estados Unidos que afecte a varias personas es muy bajo. Por lo tanto, el riesgo para las mascotas también es muy bajo, ya que tendrían que entrar en contacto con sangre y fluidos corporales de una persona enferma con Ébola. Incluso en las zonas de África donde el virus Ébola está presente, no han habido reportes de perros y gatos que hayan enfermado con Ébola.

¿Puede mi perro o gato contagiarme con Ébola?

En este momento, no se ha reportado enfermedad en perros o gatos con el virus del Ébola o que el virus pueda ser propagado por ellos a personas u otros animales. Las posibilidades de que un perro o un gato sea expuesto al virus Ébola en los Estados Unidos es muy baja ya que tendrían que entrar en contacto con sangre y fluidos corporales de una persona enferma con el virus del Ébola.

¿Pueden el cuerpo, la piel o las patas de mi mascota transmitir el Ébola a una persona?

Todavía no sabemos si el cuerpo, las patas, o la piel de un animal doméstico pueden contaminarse y transmitir el virus del Ébola a personas u otros animales. Es importante mantener a la gente y a los animales lejos de la sangre o los fluidos corporales de una persona con síntomas de infección con Ébola.

¿Qué pasa si hay una mascota en la casa de un paciente con Ébola?

Los CDC recomiendan que los funcionarios de salud pública en colaboración con un médico veterinario evalúen el riesgo de exposición al virus de la mascota (contacto cercano o exposición a sangre o fluidos corporales de un paciente de Ébola). A base de esta evaluación, así como la circunstancias particulares del caso, los funcionarios estatales y federales de salud humana y animal determinarán cómo se debe manejar la mascota.

¿Debo realizarle una prueba de Ébola a mi perro o gato?

No habría ninguna razón para realizarle una prueba a un perro o un gato para Ébola si no hay exposición a una persona infectada por el Ébola. Actualmente, no hay pruebas de rutina disponible para el Ébola para animales domésticos.

¿Cuáles son los requisitos para traer mascotas u otros animales de África Occidental a los Estados Unidos?

Regulaciones de los CDC requieren que los perros y gatos importados a los Estados Unidos estén sanos. Los perros deben ser vacunados contra la rabia antes de su llegada a los Estados Unidos. Bajo ninguna circunstancia se permite la importación de monos y roedores africanos como mascotas a los Estados Unidos.

Cada estado y territorio estadounidense tiene sus propias reglas para la tenencia y la importación de mascotas, y estas reglas pueden ser diferentes a las federales. Además, las líneas aéreas pueden tener requisitos adicionales.

¿Pueden los monos transmitir el Ébola?

Sí, los monos están a riesgo de infectarse con Ébola. Los síntomas de la infección del Ébola en monos incluyen fiebre, disminución de apetito, y muerte súbita. No se debe permitir el contacto cercano de monos con cualquier persona que pudiese estar infectada con el Ébola. Los monos sanos que ya viven en los Estados Unidos y que no han tenido exposición a una persona infectada con el Ébola no representan un riesgo de propagación del Ébola.

¿Pueden los murciélagos transmitir el Ébola?

Los murciélagos frugívoros en África se consideran un reservorio natural para el Ébola. Los murciélagos en América del Norte no son conocidos por llevar Ébola y por lo cual los CDC considera que el riesgo de un brote de Ébola en murciélagos en los Estados Unidos es muy bajo. Sin embargo, en los Estados Unidos los murciélagos son conocidos por transmitir la rabia y otras enfermedades. Para reducir el riesgo de transmisión de enfermedades, nunca intente tocar un murciélago, vivo o muerto.

¿Dónde puedo encontrar más información acerca de Ébola y los perros y gatos?

CDC está trabajando con el Departamento de Agricultura de EE.UU., la Asociación Americana de Medicina Veterinaria, y muchos otros colaboradores para desarrollar directrices adicionales para la población de mascotas de Estados Unidos. Tan pronto como estén disponibles se publicará información y orientación adicional en este portal, así como los de nuestros colaboradores.

Anejo M

Plan de contingencia para las mascotas de pacientes (o contactos de pacientes) con EVE en Puerto Rico

I. Trasfondo

Para el 2012, 62% de las viviendas en Estados Unidos incluían como mínimo, una mascota. De acuerdo al American Pet Products Association, los americanos gastaron alrededor de $50 billones de en el cuidado de sus mascotas. Para muchas personas, las mascotas son consideradas como parte de la familia. Por tal razón, hay que tener en cuenta la posibilidad de que una persona infectada con el virus del Ébola probablemente tenga al menos una mascota con la cual haya tenido contacto previo y, tal vez, al inicio de la sintomatología clínica de la enfermedad.

La posibilidad de que un animal doméstico esté expuesto al virus del Ébola fuera de regiones endémicas en África es poco probable, ya que se requeriría contacto con secreciones de un humano con criterio clínico (síntomas) y criterio epidemiológico (factores de riesgo) (20). Existe evidencia de que los perros pueden infectarse con el virus del Ébola. Sin embargo, no hay evidencia de que desarrollan la enfermedad. Una de las posibilidades es que la enfermedad en perros sea asintomática. Esta información proviene de un estudio hecho en perros en una comunidad durante un brote de EVE. Según los hallazgos de este estudio, 27% de perros saludables tenían anticuerpos contra el virus. Sin embargo, no se detectó virus en la circulación. Hay que tomar en cuenta que varios perros en este estudio tenían contacto y hasta se alimentaban de animales que potencialmente habían muerto de EVE y que también tuvieron contacto directo prolongado con personas con enfermedad de EVE activa y avanzada y podían haber lamido vómito de las personas enfermas. A pesar de que en el estudio encontraron anticuerpos contra el ébola en perros, no se logró aislar el virus ni tampoco ni detectar antígenos o material genético viral en estos perros. Tampoco hay evidencia de excreción del virus en orina, heces fecales o saliva. La situación de un perro en África es muy diferente al de una mascota casera en los Estados Unidos. En estos momentos, donde hay números bajos de casos de Ébola en los EEUU, la probabilidad de que perro o gato tengan una exposición es muy baja. Exposición requeriría contacto con los fluidos corporales de una persona sintomática con Ébola. Como resultado es recomendable mantener a las mascotas lejos de la sangre y otros fluidos corporales de una persona que pudiera tener Ébola para evitar el riesgo a la mascota y evitar la necesidad de tener en cuarentena a estas mascotas.

II. Mascotas de casos sospechosos o confirmados para Ébola

En el evento en que un caso sospechoso una mascota se exponga a los fluidos corporales de una persona con EVE, se debe realizar una evaluación rápida de riesgo para determinar si se debe poner la mascota bajo observación. La información que recopilará personal de salud pública en conjunto con personal veterinario incluye datos básicos de identificación (especie, raza, sexo, estatus de estilización/castración, edad, etc), información de contacto del encargado alterno para tomar decisiones, historial médico y de vacunación, evaluación de posibles exposiciones, evaluación de las actividades rutinarias de las mascota (para determinar contacto con otros humanos o animales luego de exposición al paciente sintomático con Ébola. Estos datos se usarán en la consulta con las autoridades de salud, autoridades de salud animal y los CDC para determinar el posible riesgo de exposición y

evaluar la necesidad de cuarentena. (Ver *Hoja de evaluación para las mascotas de casos sospechosos para Ébola).*

III. Mascotas de las personas bajo monitoreo para Ébola

Es importante que se recopilen datos sobre la cantidad y tipo de mascotas en el hogar para toda persona bajo monitoreo debido a exposición a casos con ébola ya sean exposiciones laborales o familiares. También es importante conocer sobre otras actividades que pueden incluir contacto con animales (contacto con mascotas y ganado, debido a empleo, hobbies, visitas al zoológico o granjas, etc).

A. Recomendaciones para las personas bajo monitoreo activo

Según la definición adoptada por el Departamento de Salud en la Orden Administrativa #330, una vigilancia activa es aquella donde el Departamento de Salud asume la responsabilidad de establecer una comunicación regular con las personas. Para las personas que están bajo este tipo de monitoreo**, NO hay necesidad de limitar contacto con las mascotas**, a menos que esta persona se vuelva sintomática, en cuyo caso debe procurar no volver a tener contacto con sus mascotas. Aunque no hay necesidad de limitar el contacto con las mascotas, si se puede recomendar que se evite contacto con las mascotas, para prevenir la posible necesidad de

B. Recomendaciones para las personas bajo monitoreo activo directo

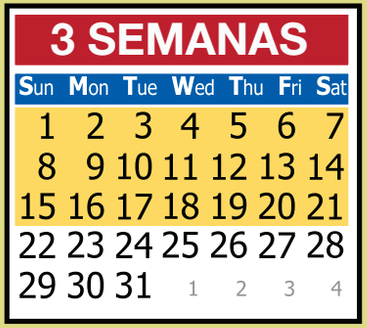
Además de la comunicación regular con las personas iniciadas por personal del Departamento de Salud, la vigilancia activa directa incluye una visita diaria para validar la presencia de síntomas y fiebre. Para las personas bajo vigilancia activa directa, se recomienda **evitar contacto con perros, gatos, ganado y otros mamíferos.** Esto se debe a un exceso de precaución y para evitar la necesidad de cuarentena para animales debido a contacto con humanos sintomáticos para Ébola. Mantener una mascota en cuarentena requiere una gran cantidad de recursos y por lo tanto lo ideal es evitar esta medida. Una manera es facilitar arreglos para que la mascota se aloje temporeramente en el hogar de algún familiar o en alguna facilidad. Esto se debe considerar especialmente si son varias mascotas en el hogar, si la mascota tiene necesidades médicas especiales que requieran inyecciones o medicamentos diarios; el animal es agresivo o temeroso de lugares o personas extrañas, si tiene un historial médico extenso o condiciones de salud preexistentes.

Anejo N

¿Estuvo hace poco en África Occidental?

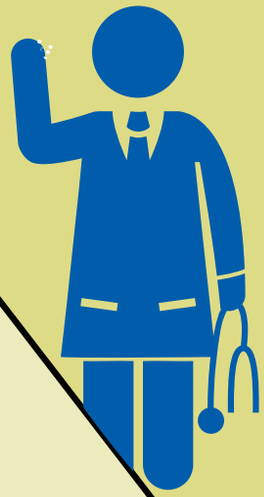
❶ Si tiene fiebre, dolor de cabeza o dolor muscular y a viajado a África Occidental

❷ En las pasadas 3 semanas



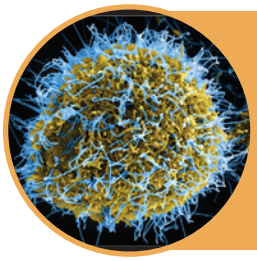
3 SEMANAS						
Sun	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

❸ Notifique inmediatamente al personal de enfermería



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Why Ebola is Not Likely to Become Airborne



Ebola is a scary, highly infectious, deadly disease. Discovered in 1976, it is a rare disease caused by one of five Ebola virus species. As if Ebola isn't a scary enough disease, some people have wondered whether or not Ebola could mutate and become airborne. Has it become or could it become an even scarier, more deadly, and more easily spread super-bug?

No. Scientists have not seen any evidence to suggest that the Ebola virus may be mutating to become more contagious or more easily spread.

What we know about how Ebola spreads

- Ebola virus is spread through direct contact with the blood or body fluids (including but not limited to feces, saliva, sweat, urine, vomit, and semen) of a person who is sick with Ebola. The virus in blood and body fluids can enter another person's body through broken skin or unprotected mucous membranes in, for example, the eyes, nose, or mouth.
- Ebola can also be spread through needle sticks and contact with objects (like needles and syringes) that have been contaminated with the virus.
- In some countries in Africa, Ebola can be spread through contact with infected animals and it may be spread as a result of handling bushmeat (wild animals hunted for food) and contact with infected bats.
- Healthcare providers caring for Ebola patients and family and friends in close contact with Ebola patients are at the highest risk of getting sick because they may come in contact with infected blood or body fluids of patients who are very sick with Ebola.

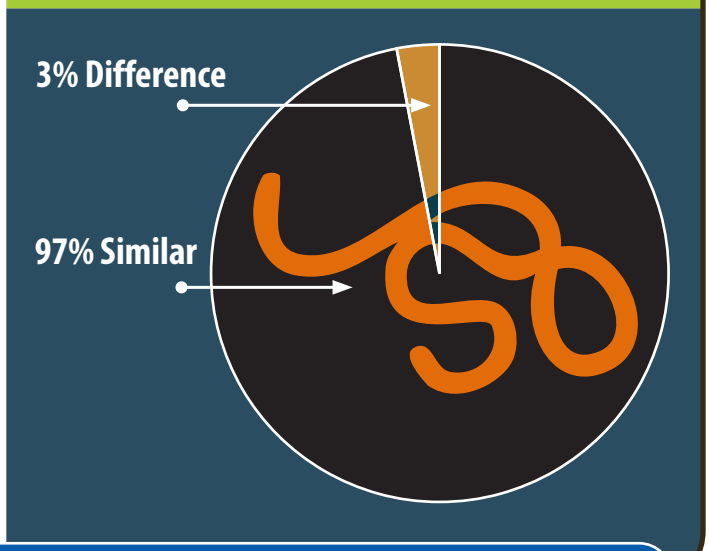
What we know about Ebola virus and mutation

- Although Ebola was first discovered in 1976, the virus is an ancient one, having split off from other viruses dating back thousands of years.
- Since discovered, Ebola has proven to be a stable virus with a relatively constant mutation rate.
- The Ebola virus samples from this outbreak are 97% similar to the virus that first emerged in 1976.
- Scientists monitoring the virus have not seen any evidence to suggest that the Ebola virus may be mutating to become more contagious or more easily spread.

Why we don't think Ebola will mutate to become airborne

- Viruses are ancient. They constantly mutate; this is expected and normal.
- Mutations occur every time a virus replicates or makes copies, but most mutations are "silent" and have no effect on the virus.
- Even as Ebola mutates, like all viruses do, it would be very unusual for it to change how it is transmitted, especially when it is spreading easily through a population.
- Over the course of millions of years, viruses do sometimes mutate to change how they spread infection. ***For Ebola, this would require multiple mutations in the virus over a very long period of time.***

Changes in the Ebola virus from 1976 to 2014



U.S. Department of Health and Human Services
Centers for Disease Control and Prevention

November 28, 2014 - CS252967A

Facts *about* Ebola in the U.S.

You **CAN'T** get Ebola through **AIR**

You **CAN'T** get Ebola through **WATER**

You **CAN'T** get Ebola through **FOOD** grown or legally purchased in the U.S.

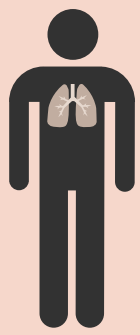
You can only get Ebola from

- Touching the blood or body fluids of a person who is sick with or has died from Ebola.
- Touching contaminated objects, like needles.
- Touching infected fruit bats or primates (apes and monkeys).

CS250586D

Is it Flu or Ebola?

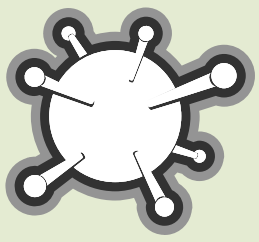
Flu (influenza)



The **flu** is common a contagious respiratory illness caused by flu viruses. The flu is different from a cold.

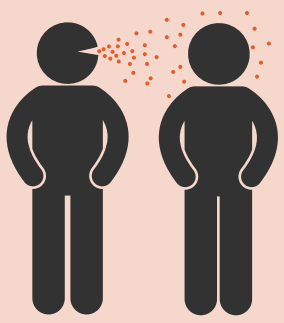
Flu can cause mild to severe illness, and complications can lead to death.

Ebola



Ebola is a rare and deadly disease caused by infection with an Ebola virus.

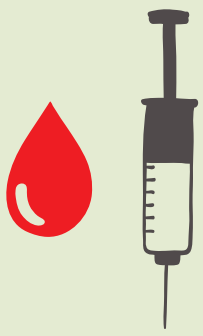
How Flu Germs Are Spread



The flu is spread mainly by droplets made when people who have flu cough, sneeze, or talk. Viruses can also spread on surfaces, but this is less common.

People with flu can spread the virus before, during, and after they are sick.

How Ebola Germs are Spread

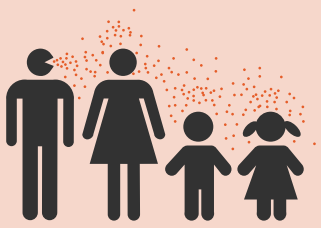


Ebola can only be spread by direct contact with blood or body fluids from

- A person who is sick or who has died of Ebola.
- Objects like needles that have been in contact with the blood or body fluids of a person sick with Ebola.

Ebola cannot spread in the air or by water or food.

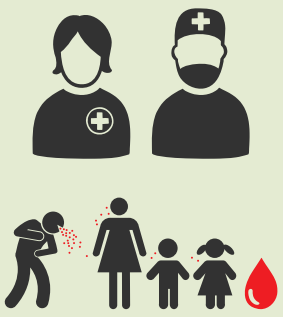
Who Gets The Flu?



Anyone can get the flu.

Some people—like very young children, older adults, and people with some health conditions—are at high risk of serious complications.

Who Gets Ebola?



People most at risk of getting Ebola are

- Healthcare providers taking care of Ebola patients.
- Friends and family who have had unprotected direct contact with blood or body fluids of a person sick with Ebola.

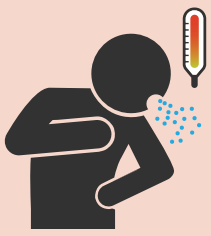
Signs and Symptoms of Flu

The signs and symptoms of flu usually develop within 2 days after exposure. Symptoms come on quickly and all at once.

Signs and Symptoms of Ebola

The signs and symptoms of Ebola can appear 2 to 21 days after exposure. The average time is 8 to 10 days. Symptoms of Ebola develop over several days and become progressively more severe.

- ***People with Ebola cannot spread the virus until symptoms appear.***



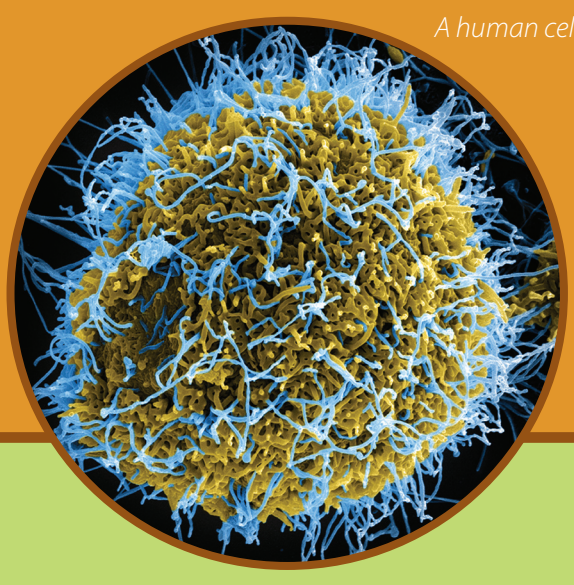
- **Fever or feeling feverish**
- **Headache**
- **Muscle or body aches**
- **Feeling very tired (fatigue)**
- **Cough**
- **Sore throat**
- **Runny or stuffy nose**

- **Fever**
- **Severe headache**
- **Muscle pain**
- **Feeling very tired (fatigue)**
- **Vomiting and diarrhea develop after 3–6 days**
- **Weakness (can be severe)**
- **Stomach pain**
- **Unexplained bleeding or bruising**

For more information about the flu and Ebola, visit **www.cdc.gov/flu and www.cdc.gov/ebola.**

October 28, 2014

CS252296-2



A human cell infected with Ebola

HOW EBOLA IS SPREAD

Is Ebola airborne?

Ebola is not a respiratory disease and is not spread through the airborne route.

Can Ebola be spread by coughing or sneezing?

There is no evidence that Ebola is spread by coughing or sneezing. Ebola is transmitted through direct contact with the blood or body fluids of a person who is sick with Ebola; the virus is not transmitted through the air (like measles virus). However, large droplets (splashes or sprays) of respiratory or other secretions from a person who is sick with Ebola could be infectious, and therefore certain precautions (called standard, contact, and droplet precautions) are recommended for use in healthcare settings to prevent the transmission of Ebola from patients to healthcare personnel and other patients or family members.

Is Ebola spread through droplets?

To get Ebola, you have to directly get body fluids (blood, diarrhea, sweat, vomit, urine, semen, breast milk) from someone who is sick with Ebola in your mouth, nose, eyes or through a break in your skin or through sexual contact. That can happen by being splashed with droplets, or through other direct contact, like touching infectious body fluids.

Healthcare providers caring for Ebola patients and the family and friends in close contact with Ebola patients are at the highest risk of getting sick when they touch or are splashed by infectious blood or body fluids from a sick patient.

How do I protect myself from getting sick?

- Wash your hands often with soap and water. If soap and water are not available, use an alcohol-based hand sanitizer.
- Avoid close contact with people who are sick.
- Avoid touching your eyes, nose and mouth. Germs spread this way.
- Routinely clean and disinfect commonly touched surfaces like bathroom surfaces, since some germs can stay infectious on surfaces for hours or days and lead to transmission.

What's the difference between infections spread through the air or by droplets?

AIRBORNE SPREAD

Airborne spread happens when germs float through the air after a person talks, coughs, or sneezes. Those germs can be inhaled even after the original person is no longer nearby.

Direct contact with the infectious person is NOT needed for someone else to get sick.

Germs like chicken pox and TB are spread through the air.

DROPLET SPREAD

Droplet spread happens when fluids in large droplets from a sick person splash the eyes, nose, or mouth of another person or through a cut in the skin. Droplets may cause short-term environmental contamination, like a soiled bathroom surface or handrails, from which another person can pick up the infectious material.

Germs like plague and meningitis can be spread through large droplets. Ebola might be spread through large droplets but only when a person is very sick.

DEPARTMENT OF HEALTH & HUMAN SERVICES · USA
CDC
CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION

November 1, 2014 CS252291