

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS SOSPECHOSOS DE ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE)

PLAN FORMACIÓN PARA EL PERSONAL SANITARIO

Pamplona, octubre de 2014

Virus Ébola

Familia	Género	Especie	Descubrimiento
Filoviridae (Filovirus)	Cueva virus	Lloviu Virus (LLOV)	2010 Cadáveres de murciélago. Cueva de Llovio (Asturias)
	Marburg virus		1967 Margurg (Alemania). Manipulación laboratorio simios verdes ugandeses
	Ébola Virus	Zaire (EBOV) Sudán (SUDV) Reston (RESTV) Tai Forest (TAFV) Bundibugyo (BDBV)	1976 Zaire 1976 Sudán 1889 Macacos importados de Filipinas a EEUU 1994 Chimpancés (Costa de Marfil) 2007 Uganda

Brote actual: Homología del 98% con el virus Ébola Zaire notificado en 2009 en la provincia occidental de Kasai de la República Democrática del Congo

Virus Ébola

- ❑ Los Ebolavirus pueden sobrevivir en fluidos o en materiales desecados durante varios días.
- ❑ Se inactivan con radiación ultravioleta y gamma, calentamiento durante 60 minutos a 60°C o hirviendo durante 5 minutos.
- ❑ Son susceptibles al hipoclorito sódico y a desinfectantes.
- ❑ La refrigeración o congelación no inactiva estos virus.

Enzootic Cycle

New evidence strongly implicates bats as the reservoir hosts for ebolaviruses, though the means of local enzootic maintenance and transmission of the virus within bat populations remain unknown.

Ebolaviruses:

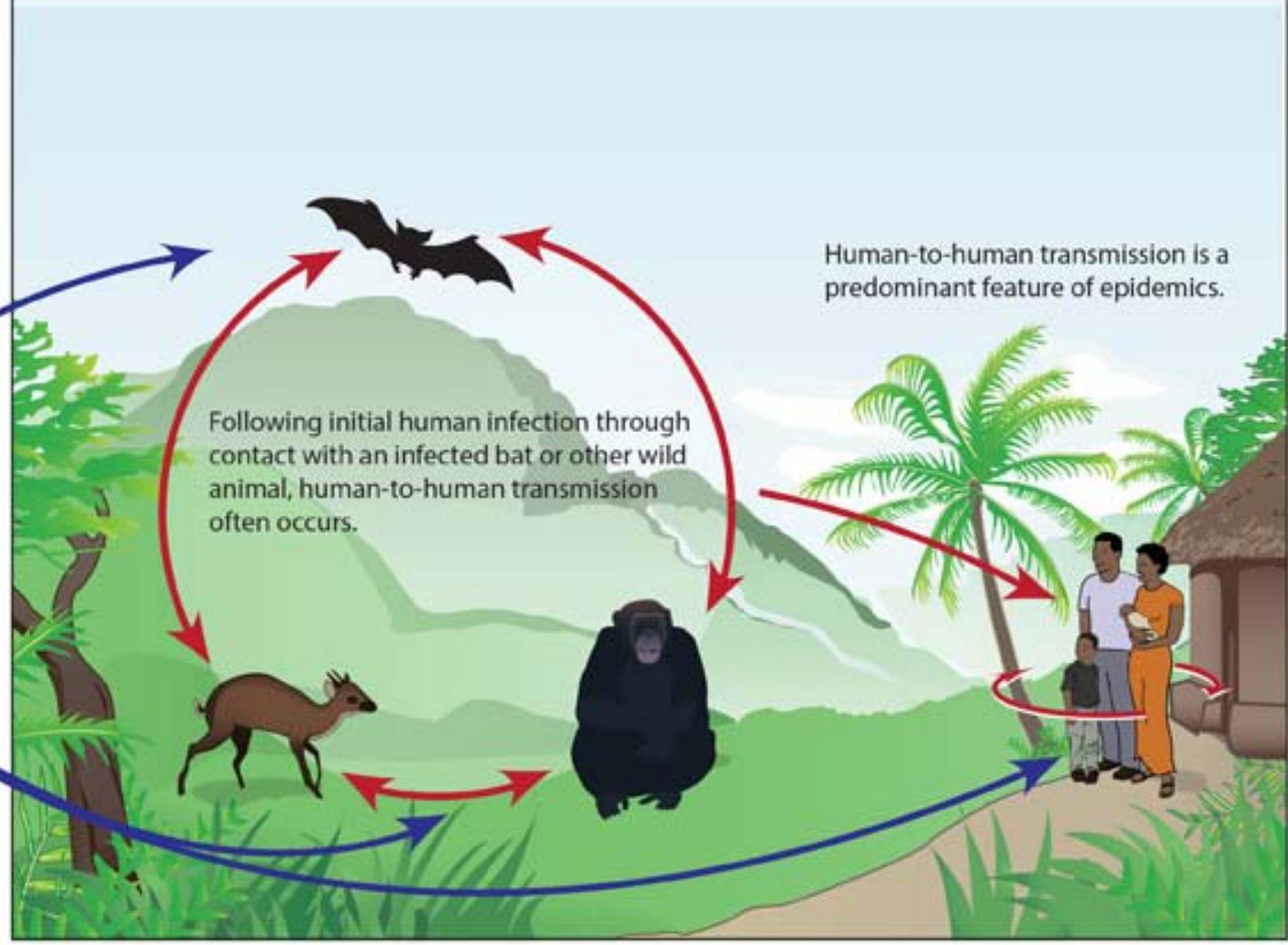
- Ebola virus (formerly Zaire virus)
- Sudan virus
- Tai Forest virus
- Bundibugyo virus
- Reston virus (non-human)

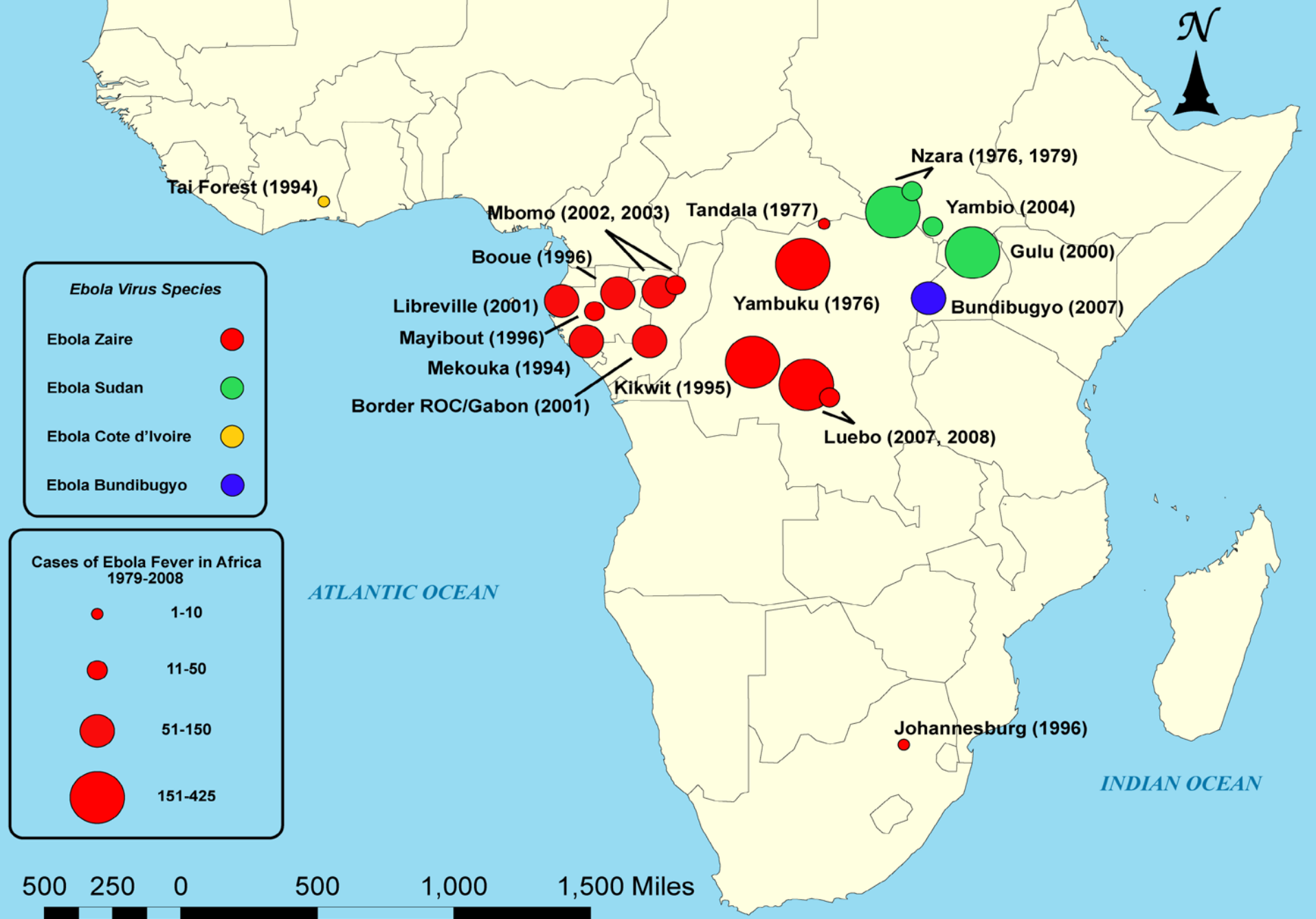


Epizootic Cycle

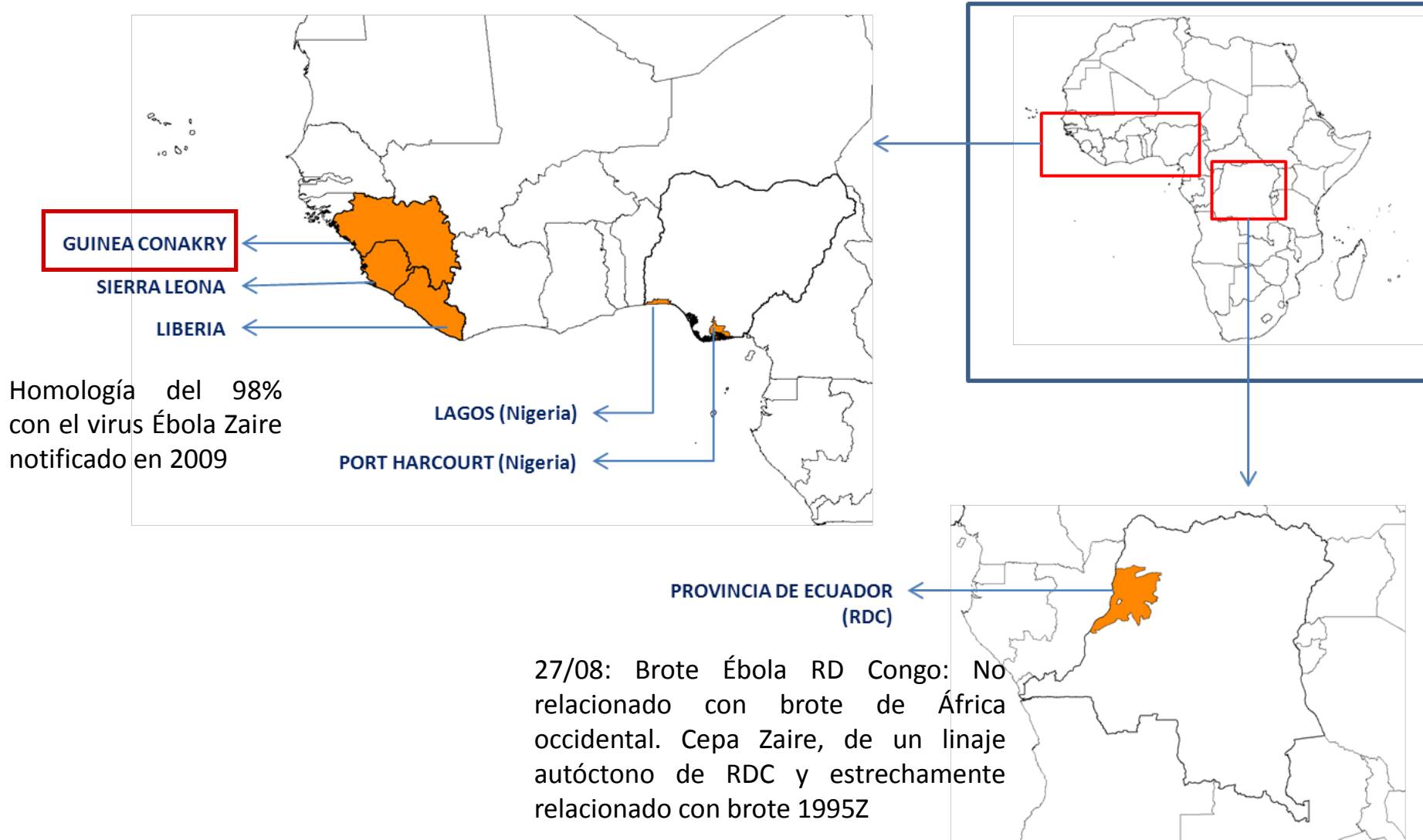
Epizootics caused by ebolaviruses appear sporadically, producing high mortality among non-human primates and duikers and may precede human outbreaks. Epidemics caused by ebolaviruses produce acute disease among

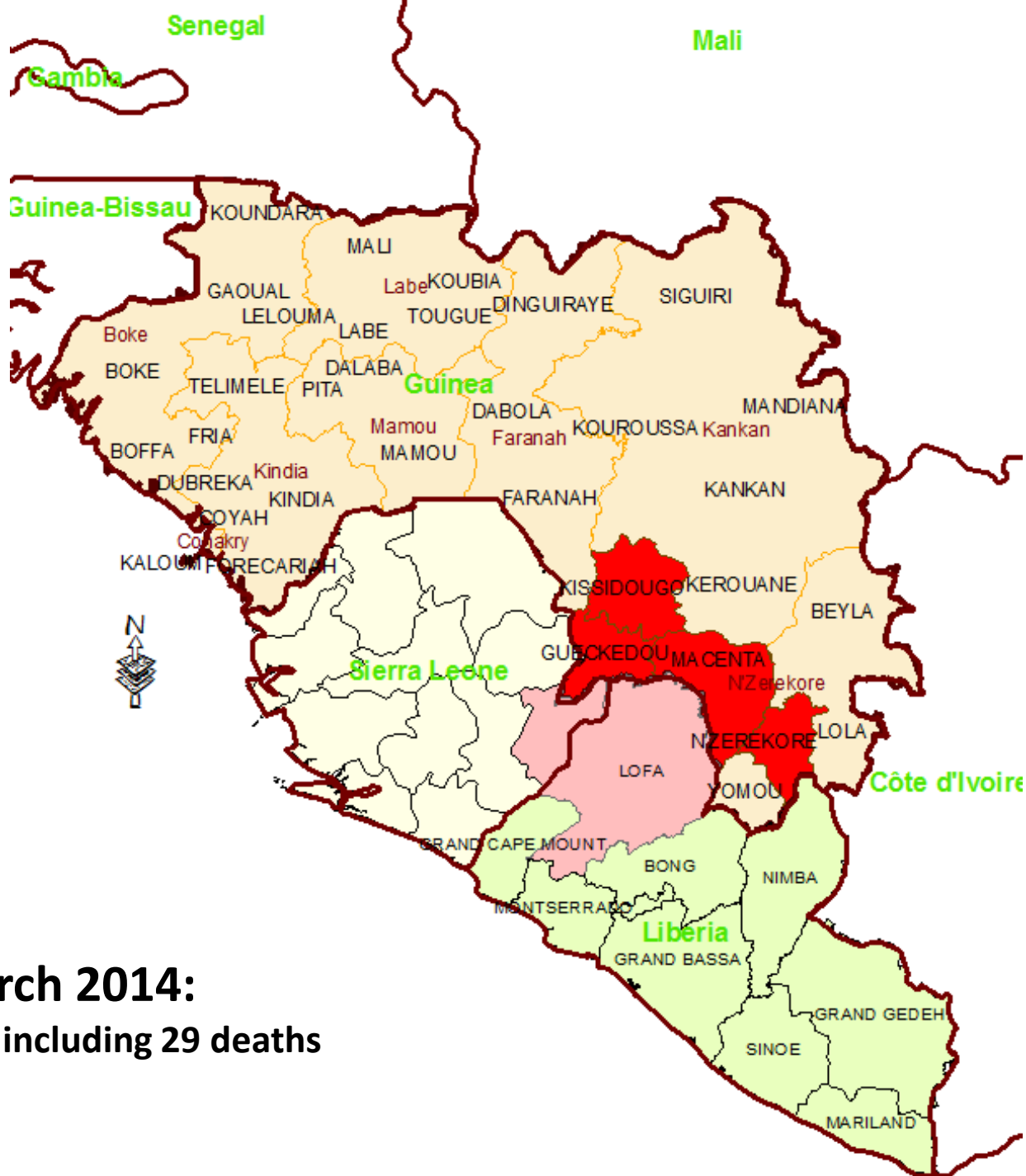
humans, with the exception of Reston virus which does not produce detectable disease in humans. Little is known about how the virus first passes to humans, triggering waves of human-to-human transmission, and an epidemic.





Brote actual (África Occidental, 2014)





23 March 2014:
49 cases including 29 deaths

África Occidental. Situación a 03/10

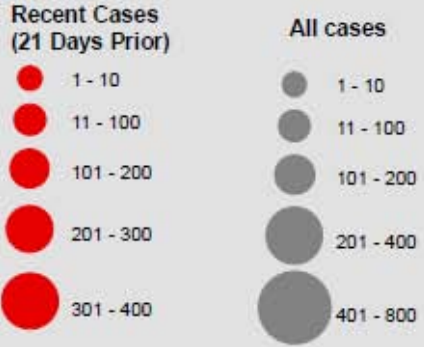
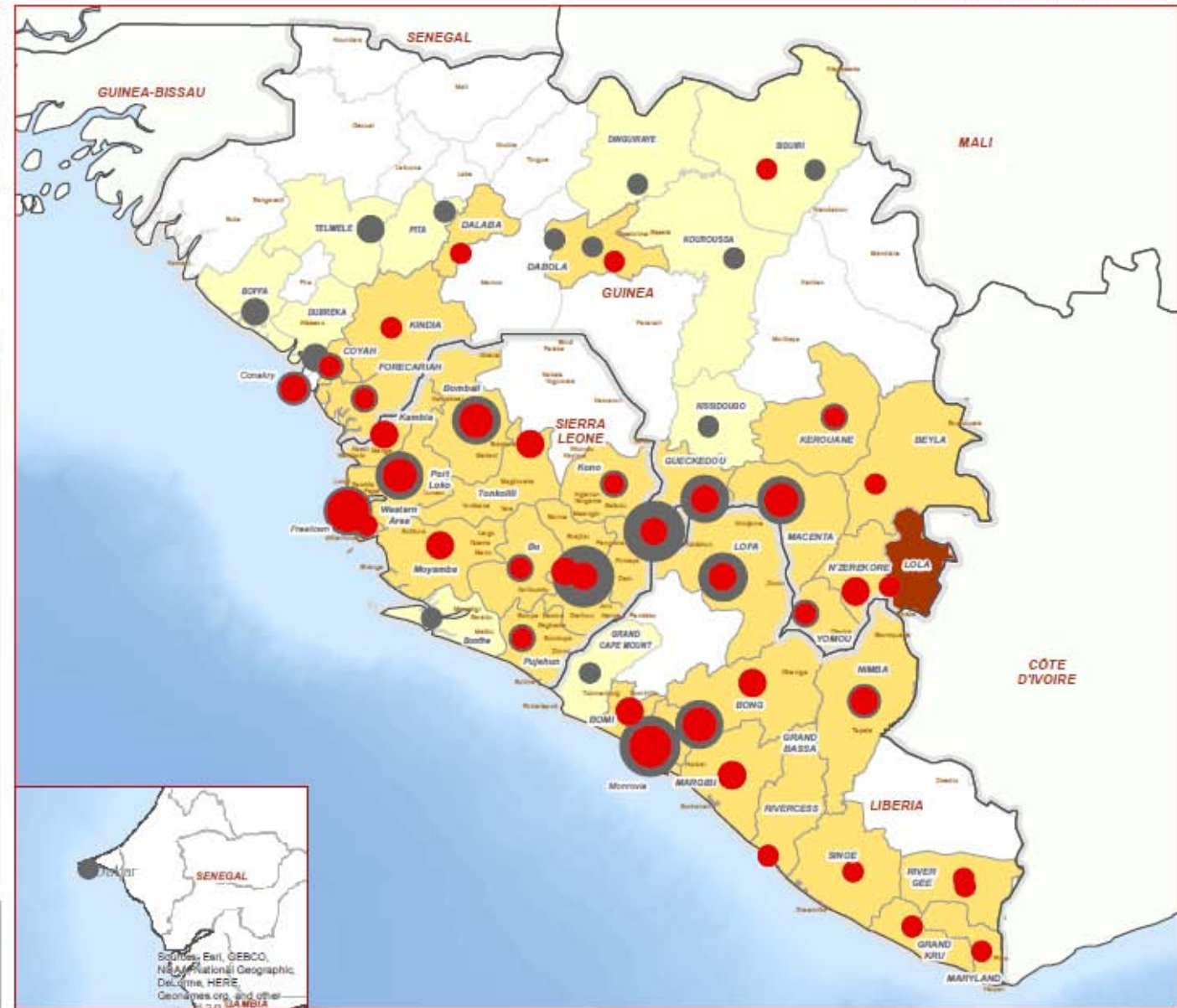
EBOLA OUTBREAK RESPONSE: REGIONAL CONFIRMED AND PROBABLE CASES



© WHO 2014. All rights reserved.

MAP DATE: 03 October 2014

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its borders or boundaries. Boundaries and names shown on maps represent approximate borders that may not yet be fully agreed.



Sources: Esri, GEBCO, NOAA, National Geographic, DeLorme, HERE, GeoNames.org, and other contributors.

Brote Ébola África Occidental

Situación a 17 de octubre de 2014

Transmisión generalizada e intensa

País	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Guinea	1472	843	57%
Liberia	4249	2458	58%
Sierra Leona	3252	1183	36%
Total	8973	4484	50%

Casos iniciales y transmisión localizada

País	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Nigeria	20	8	40%
Senegal	1	0	0%
España	1	0	0%
USA	3	1	33%
Total	21	8	38%

17/10/2014:
WHO officially declares Senegal free of Ebola virus transmission.

20/10/2014:
WHO officially declares Nigeria free of Ebola virus transmission.

Brote Ébola África Occidental

Casos en trabajadores sanitarios (15/10/2014)

País	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)	% s/total
Guinea	76	40	53%	5,2%
Liberia	209	96	46%	4,9%
Sierra Leona	129	95	74%	4,0%
Nigeria	11	5	45%	55%
Senegal	0	0	-	0%
España	1	0	0%	100%
USA	2	0	0%	67%
Total	428	236	55%	4,8%

Global Alert and Response (GAR)

Senegal is now free of Ebola virus transmission



Credit: WHO

17 October 2014 -- WHO officially declares the Ebola outbreak in Senegal over and commends the country on its diligence to end the transmission of the virus. Senegal's response is a good example of what to do when faced with an imported case of Ebola. However, Senegal remains vigilant for any suspected cases by strict compliance with WHO guidelines.

- Read the statement by WHO
- Read about Senegal's success

Ebola news

Senegal is now free of Ebola virus transmission

Liberia: Working with communities is the key to stopping Ebola

Faces of the Ebola outbreak response

Ebola

Ebola virus disease is a severe, often fatal illness in humans.

Fact sheet on Ebola

H2H

In the 2014 Ebola outbreak, nearly all of the cases of EVD are a result of human-to-human transmission.

Frequently asked questions

2 to 21 days

The incubation period from time of infection to symptoms is 2 to 21 days.

Travel guidance for health authorities and the transport sector

Highlights

- October 2014 [Consolidated Ebola virus disease preparedness checklist pdf, 220kb](#)
The checklist will be adapted based on feedback by the countries
- October 2014 [A common approach to strengthen Ebola preparedness in unaffected countries](#)
- September 2014 [Six months after the Ebola outbreak was declared: What happens when a deadly virus hits the destitute?](#)
- September 2014 [Ebola vaccines, therapies, and diagnostics](#)

Ebola situation assessments

- Nigeria is now free of Ebola virus transmission
20 October 2014
- The outbreak of Ebola virus disease in Senegal is over
17 October 2014
- Are the Ebola outbreaks in Nigeria and Senegal over?
14 October 2014
- All situation assessments

Situation reports: Ebola response roadmap

Situation report update - 17 October 2014
pdf, 3.5 Mb

- All situation reports

Ebola situation assessments

Nigeria is now free of Ebola virus transmission
20 October 2014

The outbreak of Ebola virus disease in Senegal is over
17 October 2014

Are the Ebola outbreaks in Nigeria and Senegal over?
14 October 2014

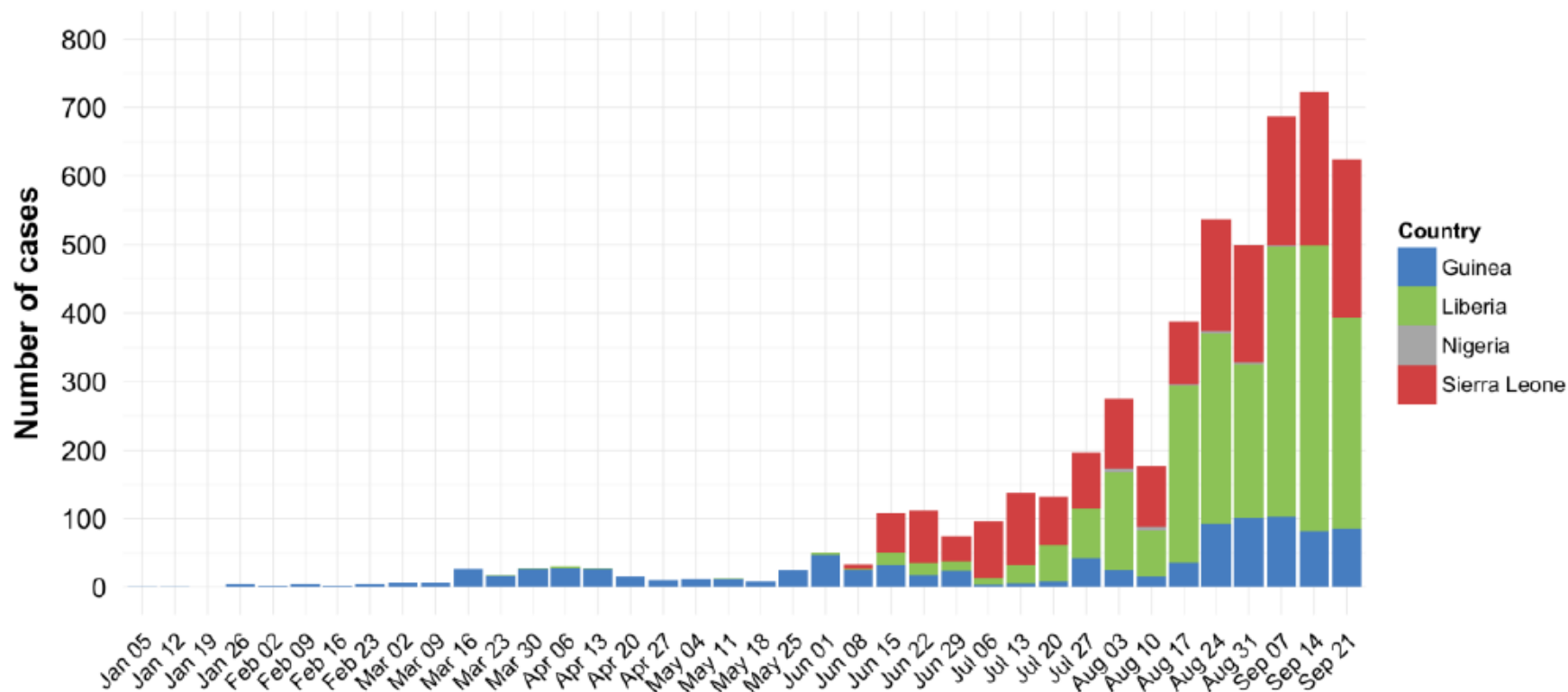
- All situation assessments

África Occidental

Situación a 21 de septiembre (Informe 24/09/2014)

Figure 1: Combined epidemiological histogram (confirmed and probable cases only)

West Africa



Manifestaciones clínicas

- Periodo de incubación:** 2 a 21 días.

- Manifestaciones clínicas**
 - Comienzo brusco: fiebre, dolor muscular, debilidad, dolor de cabeza y odinofagia
 - Evoluciona: vómitos, diarrea, fallo renal y hepático, exantema máculo papular al 4º o 5º día y síntomas hemorrágicos
 - Estadío final:
 - Fallo multiorgánico → Muerte
 - Recuperación a partir de la 2ª semana de evolución
 - Letalidad: 50-90%

Mecanismo de Transmisión

- ❑ Contacto directo con sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de personas vivas o muertas infectadas.
- ❑ Contacto directo con objetos contaminados con fluidos corporales de los pacientes.
- ❑ Transmisión por contacto sexual: puede darse hasta 7 semanas después de la recuperación clínica.
- ❑ Contacto directo con animales vivos o muertos infectados (monos, chimpancés, antílopes y murciélagos)

Periodo de transmisibilidad

- Periodo de incubación: No se transmite la enfermedad
- Periodo enfermedad (relacionado con la viremia)
 - Solo transmiten la enfermedad los pacientes sintomáticos
 - Comienza con el inicio de la enfermedad
 - La transmisión aumenta a medida que evoluciona la enfermedad.
- Convalecencia
 - Transmisión por contacto sexual: puede darse hasta 7 semanas después de la recuperación clínica.

Bienvenido: García Cenoz, Manuel (ISP)

NOTICIAS

SNS-O



➤ **Procedimiento para el manejo de casos sospechosos de Enfermedad por Virus de Ébola.**

15/10/2014

Se ha colgado en la intranet sanitaria la versión del 14/10/2014 del documento con el Procedimiento para el manejo de casos sospechosos de Enfermedad por Virus de Ébola.

Para acceder directamente al documento, presionar en el enlace que se adjunta.



➤ **Campaña de Vacunación Antigripal 2014-2015**

07/10/2014

El próximo 13 de Octubre comenzará la Campaña de Vacunación Antigripal 2014-2015 para todos los trabajadores del SNS-O, que finalizará el 28 de Noviembre de 2014.

➤ [Ver todas las noticias de SNS-O](#)

NOVEDADES

SNS-O

➤ **Nueva nota de seguridad de medicamentos**

13/10/2014

Ácido valproico: Nuevas recomendaciones de uso en niñas y mujeres con capacidad de gestación

➤ **Nueva nota de seguridad de medicamentos.**

30/09/2014

Aceclofenaco y riesgo cardiovascular: Nuevas restricciones de uso.

APLICACIONES

➤ [Petición de Almacenes MM-SAP](#)

➤ [Gestión de Tiempos y Turnos SAP](#)

➤ [Listado Completo de Aplicaciones](#)

➤ [Consulta de Aportación Farmacéutica](#)

➤ [Registro de Avisos Informáticos \(Servicio de L-V de 8:00 a 22:00h.\)](#)

➤ [Manuales y Solicitudes de Informatica](#)

RECURSOS

➤ [Web de Seguridad del Paciente](#)

➤ [Registro de Avisos Informáticos](#)

➤ [Alertas de Medicamentos - 2013](#)

RECURSOS Y ENLACES

➤ **Boletines y Normativa**

BON

Objetivo del procedimiento

- Garantizar la detección y el diagnóstico precoz de un posible caso de **EVE**
- Adoptar de manera inmediata las medidas de control adecuadas para evitar la aparición de casos secundarios

Definición de caso

Criterio clínico.

- Fiebre elevada ($>38,6^{\circ}$ C)¹ y cualquiera de los siguientes:

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

ó

- Una persona que murió de manera repentina y sin otra causa que lo explicara.

¹ Para valorar la fiebre, se deberá tener en cuenta si es contacto de un caso confirmado y preguntar siempre si está tomando antitérmicos, está en situación de inmunodepresión o cualquier otra situación que pueda afectar a la temperatura corporal, como son los niños, ancianos, etc

Definición de caso

- ***Criterio epidemiológico.*** En los 21 días anteriores al menos uno de estos antecedentes de exposición:
 - Estancia en una de las áreas donde ha habido casos de EVE¹.
 - Contacto con un caso (en investigación o confirmado) o con sus fluidos corporales/muestras biológicas.

- ***Criterio de Laboratorio:*** Detección de ácido nucleico viral en muestra clínica.

¹ Guinea Conakry, Liberia, Sierra Leona, los Estados de Lagos y Rivers (Nigeria) y Provincia de Ecuador en RD Congo.

Clasificación de los casos

- ❑ **Caso en investigación:** Paciente que cumple el criterio clínico y el epidemiológico.

Activación del
protocolo

- ❑ **Caso confirmado:** Caso confirmado por laboratorio.
- ❑ **Caso descartado:** Caso en el que se descarta la causa de infección por virus de Ébola debido al juicio clínico, investigación epidemiológica o porque se confirma otro agente infeccioso que explica el caso.

Supuesto 1: Paciente que llama al 112 desde su domicilio

- ❑ **SOS Navarra** ordenará que el paciente permanezca en el domicilio evitando el contacto directo con otras personas, y se le tomará el nombre, dirección y un número de teléfono de contacto.

- ❑ Comunicará de inmediato a la **Sección de Enfermedades Trasmisibles del Instituto de Salud Pública de Navarra**
 - ❑ Horario laboral: 848421477, 848423646, 848423465
 - ❑ Fuera horario laboral 620598903 (o Ext. 51502).

Supuesto 2: Paciente que acude a un Centro sanitario distinto del CHN (I)

- ❑ Se **aislará** al paciente en una estancia separada dotada de teléfono, se le proporcionará una **maskarilla quirúrgica**, la puerta permanecerá cerrada y el acceso restringido.
- ❑ Se llamará al **112**. SOS Navarra lo comunicará de inmediato a la Sección de Enfermedades Transmisibles del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, teléfonos 848421477, 848423646, 848423465 en horario laboral, y al teléfono 620598903 (o Ext. 51502), fuera del horario laboral.
- ❑ **No se realizará ninguna actuación sanitaria** (auscultación, obtención de muestras biológicas, etc.) salvo que sea estrictamente imprescindible.
- ❑ Para entrar a la zona designada con el paciente, o en el caso de tener que realizar una atención sanitaria, los profesionales llevarán los **equipos de protección individual (EPI)**

Supuesto 2: Paciente que acude a un Centro sanitario distinto del CHN (II)

- ❑ El profesional responsable de la atención establecerá un **registro de las personas** que entran en la habitación que será remitido a Salud Pública.
- ❑ El **acompañante** (si existiera) utilizará mascarilla quirúrgica y lavará bien sus manos con agua y jabón y/o solución antiséptica.
- ❑ Todos los **residuos** generados serán tratados como residuos **biosanitarios especiales**.
- ❑ Finalmente se realizará la **limpieza y desinfección** de acuerdo al protocolo establecido

Supuesto 3: Paciente que acude al CHN

- ❑ La activación del protocolo de Ébola sólo se hará tras la notificación y el visto bueno de la Sección de Enfermedades Trasmisibles del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra o del médico de salud pública de guardia, teléfonos 848421477, 848423646, 848423465 en horario laboral, y fuera de horario laboral a través del 112 o en la extensión 51502.
- ❑ En todo lo demás se aplicará el protocolo interno de este centro

Caso en Investigación

- ❑ Será derivado en condiciones adecuadas avisando previamente por teléfono, al **Complejo Hospitalario de Navarra** para completar el diagnóstico.
- ❑ El transporte del paciente se realizará en la ambulancia designada por SOS Navarra para este fin.
- ❑ Se recomienda que no vaya con acompañante.
- ❑ La ambulancia irá equipada con EPIs adicionales
- ❑ Todos los residuos generados serán tratados como residuos biosanitarios especiales.
- ❑ Se evitará la entrada de personas a los lugares donde haya estado el paciente hasta que se haya realizado la limpieza y desinfección adecuada, o se haya descartado el caso.

Prevención y control de la infección en el transporte del paciente

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

Medidas de control del medio ambiente

- ❑ El personal de limpieza y los manipuladores de ropa deben usar el EPI adecuado al tratar o limpiar el material o superficies potencialmente contaminadas.
- ❑ Las superficies, los objetos inanimados contaminados o equipos contaminados deben ser desinfectados con un desinfectante. La limpieza y desinfección de todos los elementos descritos se realizará con un desinfectante apropiado o con una solución de hipoclorito sódico que contenga 1000 pmm de cloro activo (dilución 1:50 de una lejía con concentración 40-50 gr/litro preparada recientemente)
- ❑ La ropa contaminada debe ser colocada en doble bolsa con cierre hermético o en el contenedor de bioseguridad para ser incinerada de acuerdo a los protocolos establecidos.
- ❑ Los residuos generados por la asistencia sanitaria de estos pacientes tendrán la consideración de residuos sanitarios específicos o del grupo 3 (Decreto Foral 296/1993, de 13 de septiembre, por el que se establece la normativa para la gestión de residuos sanitarios en la Comunidad Foral)

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

- Traje de protección desechable con calza incorporada o bien traje de protección desechable y calzas largas de protección.
- Guantes de nitrilo desechables o guante quirúrgico de látex o neopreno desechables.
- Mascarilla de protección respiratoria FFP2 Calzas (impermeables hasta la rodilla en caso de riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales o riesgo de salpicaduras).
- Gafas de protección frente a salpicaduras

Diferencia Mascarilla y protector respiratorio

Mascarilla
quirúrgica



Protector
respiratorio



Estricta HIGIENE DE MANOS antes y después de la retirada del EPI

Medida preventiva más importante para reducir la transmisión indirecta de cualquier agente infeccioso.




El hecho de utilizar guantes **NO REEMPLAZA** la necesidad de lavarse las manos

Ciertas partes de las manos requieren de una atención especial en el proceso de higiene de la piel

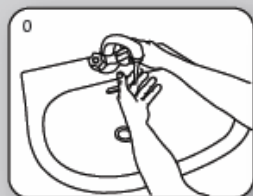
Dorso



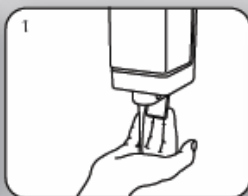
Palma

-  Partes generalmente olvidadas
-  Partes regularmente olvidadas
-  Partes que aparecen regularmente limpias

Técnica de lavado de las manos con agua y jabón



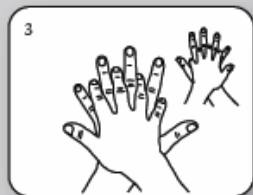
Mójese las manos con agua



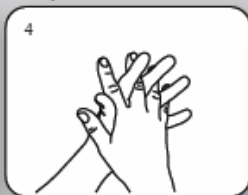
Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos



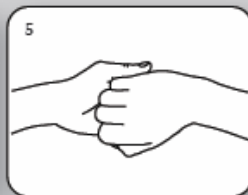
Frótese las palmas de las manos entre sí



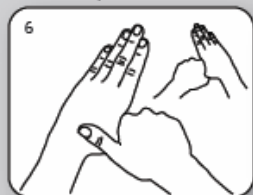
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



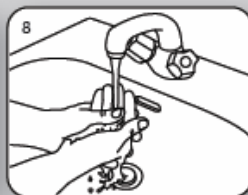
Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa



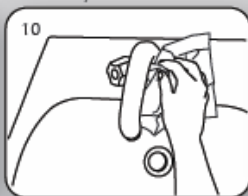
Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



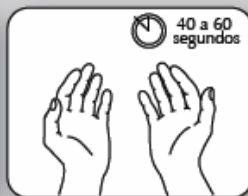
Enjuáguese las manos con agua



Séqueselas con una toalla de un solo uso



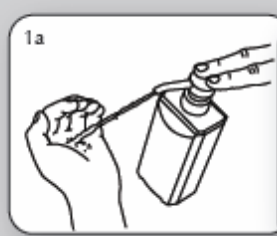
Sírvase de la toalla para cerrar el grifo



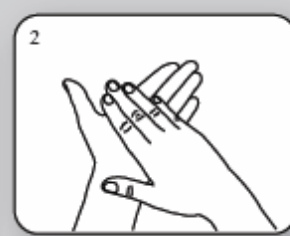
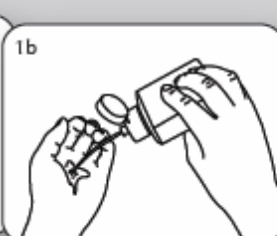
...y sus manos son seguras.

Modificado de conformidad con EN1500

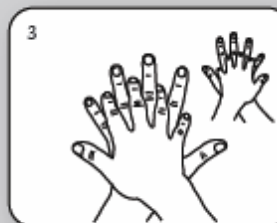
Técnica de higiene de las manos con preparaciones alcohólicas



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir toda las superficies a tratar.



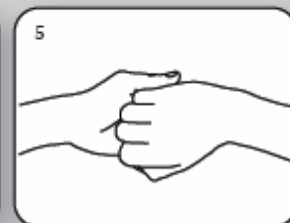
Frótese las palmas de las manos entre sí



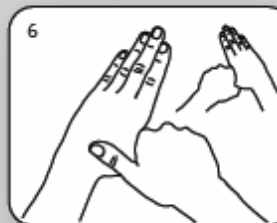
Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa



Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa



...una vez secas, sus manos son seguras.

Modificado de conformidad con EN1500

Manejo Post-mortem de los casos EVE

- No se debe realizar autopsia
- El contacto con los cadáveres limitarse a personal entrenado
- No se deben realizar procedimientos de preparación del cadáver
- Deberá ser trasladado en un féretro sellado y a ser posible previamente incluido en una bolsa de traslado impermeable
- Finalmente deberá ser incinerado

Estudio de contactos

- Se debe establecer un registro de los contactos de los **casos en investigación o confirmados**
 - Sanitarios
 - Familiares/convivientes del caso

- Tipo de Contacto
 - Contacto de alto riesgo
 - Contacto de bajo riesgo

Registro de los contactos

□ Contactos sanitarios

- El profesional sanitario que esté al cargo del paciente en cada momento anotará el nombre y apellidos y el teléfono de contacto de todas las personas que cumplan criterios de contacto de alto y de bajo riesgo.
- El seguimiento del contacto se realizará de forma coordinada entre el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y el Instituto de Salud Pública.

□ Contactos familiares

- El médico de salud pública, con la colaboración de los profesionales que atienden al paciente, recabará y anotará el nombre y apellidos y el teléfono de todas las personas que cumplan criterios de contacto de alto y de bajo riesgo, y se hará cargo de su seguimiento

Tipo de los contactos

□ Contacto de bajo riesgo:

- Personal que ha tenido contacto directo con un caso confirmado, con sus fluidos corporales o con cualquier otro material potencialmente contaminado, en el transcurso de la atención sanitaria, pero que ha usado apropiadamente el equipo de protección personal.
- Persona que ha compartido espacios físicos cerrados en los que pueda haber fómites con restos biológicos de un caso confirmado, y que no cumpla criterios de contacto de alto riesgo (ej. asientos en sala de espera, la misma consulta, la misma ambulancia,...).

Tipo de contactos

□ Contacto de alto riesgo

- Atención sanitaria a un caso confirmado o manejo de sus muestras sin el EPI apropiado (enfermeros, personal de laboratorio, de enfermería, de ambulancia, médicos y otro personal).
- Contacto cercano (dentro de 1 metro), sin EPI apropiado, con un caso confirmado (o casos en investigación por exposiciones de alto riesgo) que estuviera tosiendo vomitando, sangrando o que tuviera diarrea.
- Contacto directo con ropas, ropa de cama o fómites contaminados con sangre, orina fluidos de un caso confirmado, sin el EPI apropiado.
- Herida percutánea (por ejemplo, con una aguja) o exposición de las mucosas a fluidos corporales, tejidos, o muestras de laboratorio de un caso confirmado.
- Contacto con el cadáver de una persona fallecida por EVE o con ropa o fómites del cadáver, sin el EPI apropiado.
- Relaciones sexuales sin uso de preservativo con un caso confirmado en las 7 semanas posteriores a su recuperación.
- Contacto directo con murciélagos, roedores o primates, su sangre, fluidos corporales o su cadáver o con carne de caza no cocinada en/de un área afectada.

Actuaciones con lo contactos

Contacto de alto riesgo

- ❑ **Se establecerá cuarentena** en el domicilio (siempre que se pueda garantizar el cumplimiento la misma) o en un hospital. Además la persona o institución responsable realizará una **vigilancia activa con toma de temperatura supervisada durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección. No obstante, en determinadas situaciones, esta cuarentena será valorada y en su caso validada por el responsable de Salud Pública**
- ❑ Si presentan fiebre $>37,7^{\circ}\text{C}$ con o sin cualquier otro síntoma compatible: Caso en investigación.

Actuaciones con lo contactos

Contacto de bajo riesgo

- *Vigilancia activa* durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección. La persona/institución responsable de su seguimiento deberá contactar y registrar la temperatura 2 veces al día así como investigar la presencia de cualquier síntoma sospechoso. Estas personas deben estar localizables a lo largo del periodo de seguimiento.
- Si presentan fiebre de $\geq 37,7^{\circ}\text{C}$ con o sin cualquier otro síntoma deberán hacer autoaislamiento domiciliario inmediato, y comunicar de forma urgente al responsable del seguimiento. Casos en investigación

España, 23 de octubre de 2014

Caso confirmado (1)

- El equipo médico considera que su estado cumple los criterios marcados por la OMS para determinar la curación.

Contactos de riesgo (15)

- Asintomáticos

Contactos de bajo riesgo (68)

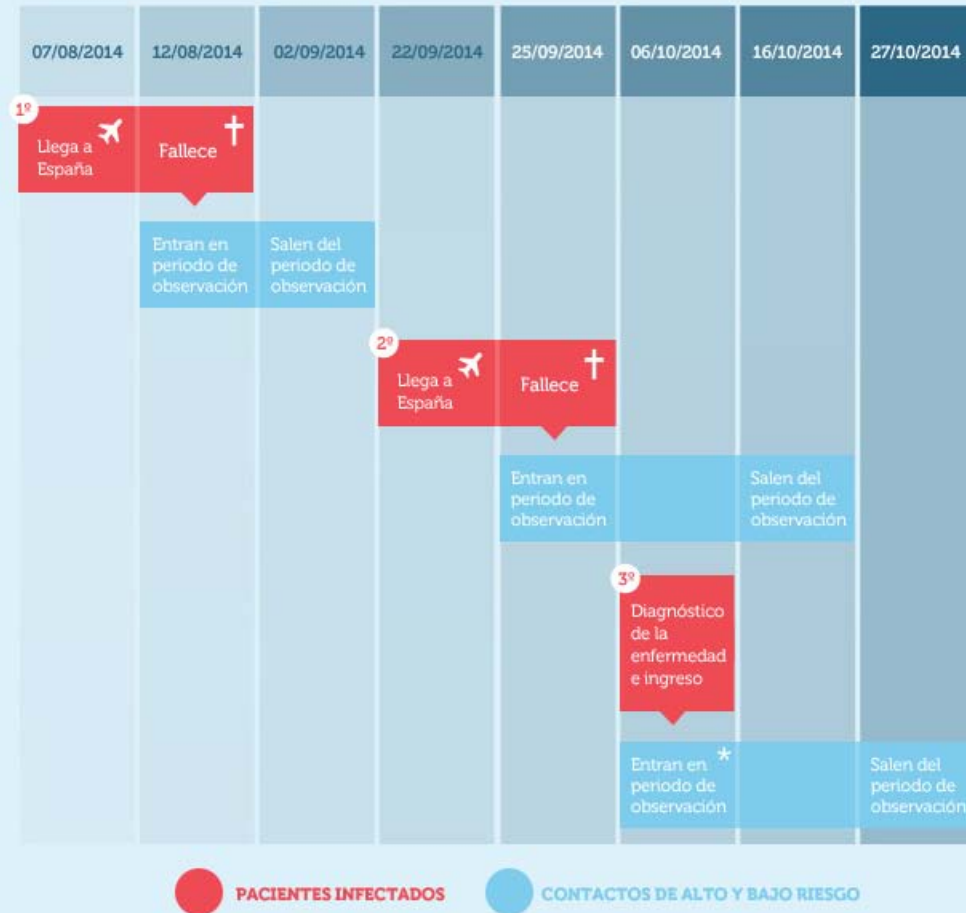
- 67 asintomáticos
- 1 cuadro febril, 2ª PCR (-)

Casos en investigación (4)

- Pasajero procedente de un avión en París. 2ª PCR (-).
- Misionero ingresado en la madrugada del 17/10, alta el 18/10.
- Caso en observación localizado en Tenerife. 2ª PCR (-).
- Caso en observación localizado en Barcelona. PCR neg.

<http://infoebola.gob.es/>

CRONOGRAMA DE SEGUIMIENTO DE LOS PACIENTES INFECTADOS Y SUS CONTACTOS DE ALTO Y BAJO RIESGO



* Los profesionales al cuidado del paciente tendrán que pasar un periodo de 21 días desde el momento del alta hospitalaria.

Actuación ante cualquier sospecha de un posible caso de EVE

- Aislamiento del paciente en una estancia separada dotada de teléfono. Se le proporcionará mascarilla quirúrgica y se restringirá el acceso.
- Se realizarán sólo las actuaciones sanitarias estrictamente imprescindibles.
- Si se va a acceder en la estancia o a realizar una atención sanitaria, los profesionales llevarán siempre los EPI (ver Anexo 1, punto 3.2)
- Se llamará al **112**. SOS Navarra lo notificará urgente a la **Sección de Enfermedades Transmisibles del ISPLN**

Clasificación del caso por parte del **Médico de Salud Pública** si cumple los dos criterios siguientes:

•Criterio clínico:

Fiebre $> 38.6^{\circ}\text{C}$ * y cualquiera de los siguientes:

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

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

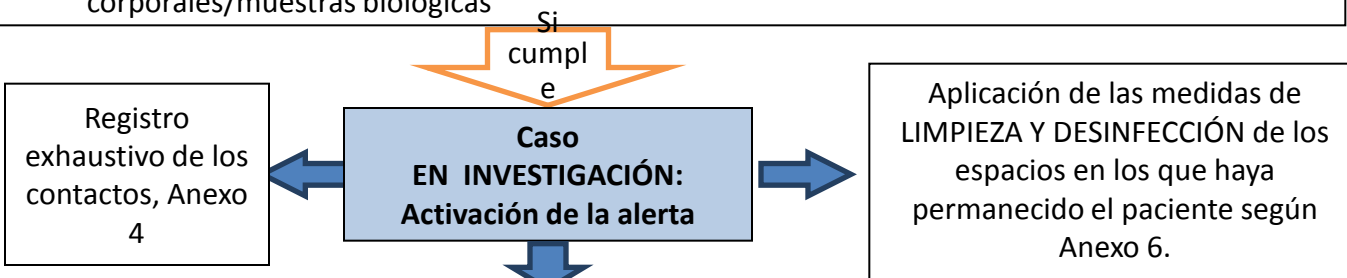
•Criterio epidemiológico:

- Estancia en una de las áreas donde ha habido casos de EVE
- Contacto con un caso (en investigación o confirmado) de EVE o con sus fluidos corporales/muestras biológicas

* Para valorar la fiebre, tener en cuenta si es contacto de un caso confirmado (ver apartado 8) y preguntar siempre si ha tomado antitérmicos, está en situación de inmunodepresión o cualquier otra situación que pueda afectar a la temperatura corporal, como son los niños, ancianos, etc

No se
Cumplen

**Caso
descartado**



Traslado del paciente al CHN en la ambulancia designada por SOS Navarra siguiendo lo establecido en el Anexo 1, punto 2

Toma de muestras para Microbiología



Caso CONFIRMADO:

- Tratamiento de soporte
- Medidas de control de la infección y del medio ambiente según Anexo 1
- Estudio y manejo de contactos según anexo 4

Desactivación de la alerta

PROTOCOLO DE ACTUACIÓN FRENTE A CASOS SOSPECHOSOS DE ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE)

PLAN FORMACIÓN PARA EL PERSONAL SANITARIO

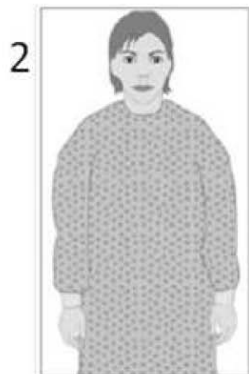
Pamplona, octubre de 2014

SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI

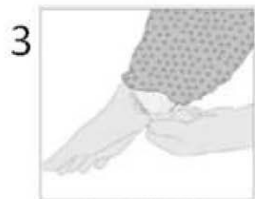
1. Realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI.
2. Póngase el EPI **antes de entrar en la habitación**, cuidadosamente para evitar la necesidad de ajustes y reducir el riesgo de Contaminación/inoculación de uno mismo.



1
Impermeables hasta la rodilla en caso de riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales.



2
Que cubra la ropa, preferiblemente con apertura posterior.



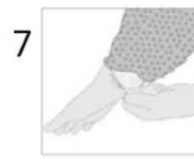
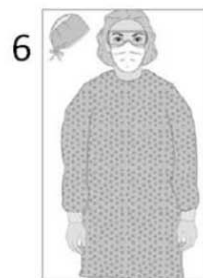
3
Primer par



4
Si se está a menos de 1 metro del paciente.

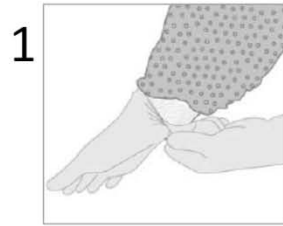
0

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

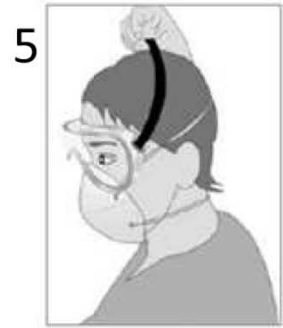


7
Segundo par

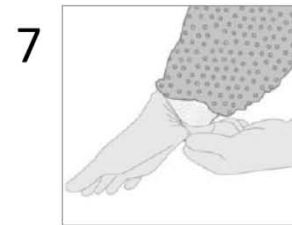
SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



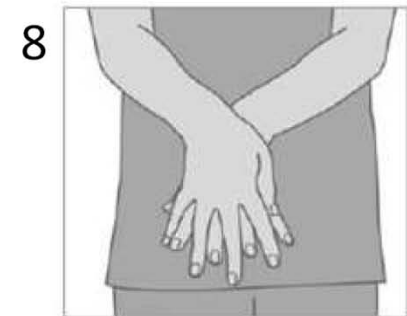
Primer par



Dentro de la habitación



Segundo par



Higiene de manos

Fuera de la habitación

SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI

1. Realizar la higiene de las manos antes de ponerse el EPI.
2. Póngase el EPI **antes de entrar en la habitación**, cuidadosamente para evitar la necesidad de ajustes y reducir el riesgo de Contaminación/inoculación de uno mismo.



Ubicarse en una zona donde ponerse el EPI con comodidad.



Si el traje no tiene calzas, colocarse las calzas y atar las cintas del tobillo.



Colocarse el primer par de guantes.



Colocarse un traje de la talla adecuada.

SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI



Retirar el pelo de la cara con gorro quirúrgico si fuera preciso.



Poner las cintas de las mangas por encima del primer par de guantes.



Ponerse el segundo par de guantes por encima del traje (de nitrilo o estériles según tareas).



SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI



Colocar la mascarilla FFP2. Es importante garantizar el buen ajuste de la mascarilla adaptándola a la forma de la nariz y a todo el contorno de la cara.



Colocar las gafas de protección por encima de la mascarilla, de forma que queden bien ajustadas



Ponerse la capucha.



Si es preciso, ajustar la capucha utilizando cinta adhesiva o esparadrapo en la parte posterior.

SECUENCIA DE COLOCACIÓN DEL EPI



Sellar las solapas usando las tiras autoadhesivas de que disponen.



Comprobación visual por el compañero, de la correcta colocación de los elementos para garantizar que no quede ninguna zona corporal expuesta



Comprobar que el EPI permite la libertad de movimientos.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



1. Realizar la primera higiene de manos con los guantes exteriores puestos.



2. Retirar la solapa del traje sin tocar la zona de la cremallera.



3. Sujetar las solapas, en una zona alejada de la cremallera, utilizando las tiras adhesivas de las solapas.



4. Bajar la cremallera sin tocar el interior del traje.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



5. Comenzar la retirada del traje por la capucha que se echará hacia atrás agarrándola por su parte externa.



6. Retirada completa de la capucha, tocando solo la parte externa.



7. Agarrando el guante exterior y pinzando el puño del traje, iniciar la retirada del puño y guante simultáneamente.



8. Completar la retirada del guante hasta volverlo completamente del revés.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



9. Desde el interior de la manga pinzar el guante por su interior. Pasar ambos brazos a la espalda.



10. En la espalda y con la ayuda de la otra mano, completar la retirada de la manga de forma que quede del revés.



SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



11. Extender el brazo hasta conseguir extraer el guante exterior.



12. Introducir la mano con el guante interior por debajo del traje.



13. Retirar la otra manga empezando desde el hombro, de forma que quede del revés, y sin terminar de sacar la mano.



14. Completar la retirada de la manga y el guante exterior, deslizando los dedos de la mano que sólo tiene un guante por debajo del guante exterior de la otra mano. 52

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



15. Realizar la higiene de manos con los guantes puestos.



16. Retirar el traje empujando, a partir de ahora, desde el interior.



17. Llegando hasta los tobillos dejando a la vista las calzas.



18. Soltar las calzas.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



19. Introducir la mano por el interior de cada calza.



20. Retirar conjuntamente cada calza con el traje.



21. Sacar los pies y pisar dentro del traje.



22. Desechar el traje, sin tocar el exterior.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



23. Agarrar la parte exterior del guante y quitárselo.



24. Retirada de guante interior: Sostener el guante retirado con la mano enguantada.



25. Deslizar uno o dos dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante, a la altura de la muñeca.



26. Quitarse el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante. Desechar los guantes.

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



27. Realizar la higiene de manos.



28. Colocar un nuevo par de guantes limpios.



29. Coger las gafas por la cinta elástica en la zona trasera y quitárselas. Introducir las en contenedor señalado para enviar a esterilización (CHN) o eliminarlas (resto de centros).



30. Agarrar las cintas de la mascarilla por la parte situada en la nuca.

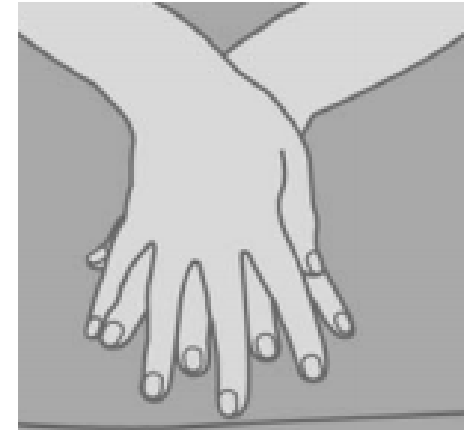
SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



31. Tirar hacia delante por encima de la cabeza para retirar la mascarilla.



32. Retirar los guantes conforme a lo indicado en los pasos 23 al 26.



33. Realizar la higiene de manos.

Contactos de caso de EVE en un avión

- ❑ Viajeros o tripulación que haya tenido un contacto directo corporal con el caso.
- ❑ Viajeros sentados en un radio de +1/-1 asiento (en todas direcciones). Si estaba sentado en el asiento del pasillo, se identificará a los 3 pasajeros sentados al otro lado del pasillo, en la misma fila y en la de delante y atrás.
- ❑ La tripulación que haya atendido el área donde estaba sentado el caso índice.
- ❑ El personal de limpieza encargado de esta tarea en el área donde estaba sentado el caso índice, si dichas tareas fueron realizadas sin el equipo de protección individual adecuado.

Unas cifras...

Viruela	400.000 muertes/año
Gripe española (1918)	50.000.000 de muertes
SIDA	39.000.000 de muertos hasta 2013
Hepatitis B	780.000 muertes/año
Rotavirus	760.000 muertes/año
Hepatitis C	350.000-500.000 muertes/año
Sarampión	122.000 muertes/año
Rabia	55.000 muertes/año
Fiebre amarilla	30.000 muertes/año
Ébola	4.000 muertes a 10 octubre

Gripe Navarra, 2013

20 muertes

13/10/2014: Inicio campaña de vacunación

- Personas de 60 años o más
- Personas menores de 60 años que, por presentar una condición clínica especial, tienen un alto riesgo de complicaciones derivadas de la gripe o porque la gripe pueda provocar una descompensación de su condición médica (incluido embarazadas)
- Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de complicaciones
- Personas que pueden transmitir la gripe a aquellas que tienen un alto riesgo de complicaciones

TRATAMIENTO

Medidas Básicas

- Proporcionar líquidos intravenosos (IV) y mantener el equilibrio hidroelectrolítico (sales corporales).
- Mantener los niveles adecuados de oxígeno en sangre y la presión arterial.
- Tratar las otras infecciones que puedan presentarse, o cualquier otra complicación.

Tratamientos con anticuerpos específicos (inmunoterapia)

- ZMAPP: anticuerpos monoclonales frente al virus del Ébola, capaces de neutralizar eficazmente la infectividad del virus. Desarrollado por Mapp Biopharmaceutica
- Tratamiento con plasma de personas que hayan superado la enfermedad (investigación)

TRATAMIENTO

Antivirales

- TKM: Es un ARN de interferencia que bloquea la maquinaria genética del virus del Ébola. El fabricante es la farmacéutica canadiense Tekmira.
- Otros antivirales experimentales: Favipivavir, Interferon, el BCX4430, Brincidofovir y AVI-7537.

Vacunas

- cAd3-ZEBOV, (GSK y National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)). Utiliza como vector un adenovirus de chimpancé al que se le ha insertado un gen del virus del Ébola.
- rVSV-ZEBOV (obtenida por la Public Health Agency of Canada en Winnipeg. La licencia para comercializarla: NewLink Genetics (USA)). Utiliza un virus atenuado de la estomatitis vesicular (una enfermedad del ganado) uno de cuyos genes ha sido reemplazado por un gen del virus del Ébola.