

ENFERMEDAD POR VIRUS ÉBOLA (EVE)

Reunión del Comité de Seguridad y Salud
del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea

Dr. Aurelio Barricarte
Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra

Pamplona 10 octubre 2014

1

Introducción

□ Objetivo:

- Exponer el procedimiento de actuación ante posibles casos de Enfermedad por virus de Ébola (EVE)
- Proponer nuevas actividades
- Recoger aportaciones del Comité de Seguridad y Salud del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea

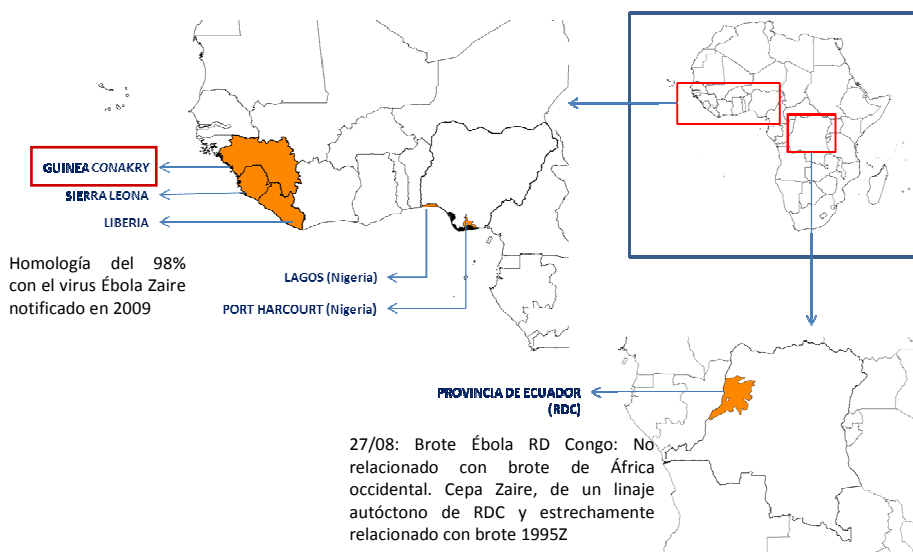
2

Guión de la sesión

- Situación actual
- Información clínica y virológica
 - Agente
 - Periodo de incubación
 - Manifestaciones clínicas
 - Mecanismo de transmisión
- Objetivo del procedimiento
- Definición y clasificación de los casos
- Diagnóstico de infección por el virus Ébola
- Notificación de casos
- Prevención y control de la infección
- Tratamiento de los casos en investigación o confirmados
- Estudio y manejo de contactos
- Recomendaciones al alta del paciente confirmado de EVE
- Manejo Post-mortem de los casos
- Medidas de control del medio ambiente

3

Brote actual (África Occidental, 2014)



África Occidental

Situación a 3 de octubre de 2014

Transmisión generalizada e intensa

País	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Guinea	1199	739	62
Liberia	3834	2069	54
Sierra Leona	2437	623	26
Total	7470	3431	46

Casos iniciales y transmisión localizada

País	Casos	Fallecidos	Letalidad (%)
Nigeria	20	8	40
Senegal	1	0	0
Total	22	7	32

Último caso: 01/09 (Port Hartcourt) y 05/09 en Lagos)

Senegal: 21 días sin casos (Fin Brote EVE= 2xPI= 42d)

5

Virus Ébola

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

Brote actual: Homología del 98% con el virus Ébola Zaire notificado en 2009

6

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%

7

Transmisión

- ❑ **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.
 - Contacto directo con animales vivos o muertos infectados (monos, chimpancés, antílopes y murciélagos)

8

Transmisión

Periodo de trasmisión

Periodo enfermedad

- 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.

9

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

10

Definición de caso

- Criterio clínico.**
 - Fiebre elevada (>38,6° C) 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.
- 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.

11

Diagnóstico de infección por el virus Ébola

- Diagnóstico:
 - Muestra de sangre: tomada en la fase aguda de la enfermedad (antes de pasados 7 días desde el inicio de síntomas.)
 - No centrifugar
 - Sangre anticoagulada con EDTA: 2 viales de 5 ml
 - Se tomará a todo caso en investigación
 - La viremia puede tardar hasta 3 días desde el inicio de los síntomas en ser detectable
- Recuperación: Dos muestras negativas, con un intervalo de al menos 48 horas, para dar de alta al paciente.



12

Clasificación de los casos

- Caso en investigación:
 - Paciente que cumple el criterio clínico y el epidemiológico
- Caso confirmado:
 - Caso confirmado por laboratorio.
- Caso descartado:
 - Caso en el que se descarta la causa de infección por virus de Ebola debido al juicio clínico, investigación epidemiológica o porque se confirma otro agente infeccioso que explica el caso.

13

Notificación de casos

Criterio clínico + Criterio epidemiológico= Caso en Investigación

- Comunicación **Urgente** a la *Sección de Enfermedades Transmisibles del Instituto de Salud Pública*
 - En horario laboral
 - 8484 21477 (JC)
 - 8484 23646 (MGC)
 - 8484 23465 (FI)
 - Fuera de horario laboral
 - SOS Navarra (112)
 - Guardia SP: 620598903 (51502)

↓
Activación del protocolo

14

Instituto de Salud Pública

- Activa el protocolo EVE
- Llama al 112 pidiendo un ambulancia especialmente preparada para el traslado del paciente.
- Llama al CHN para informarle del traslado.
- Llama al Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) del MSSSI y al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) del Instituto de Salud Carlos II.

15

Actuación en AP ante un caso (en investigación o confirmado)

- Se aislará al paciente en una estancia separada dotada de teléfono y se le proporcionará una mascarilla quirúrgica. La puerta permanecerá cerrada y el acceso restringido.
- 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 EPI.
- El profesional responsable de la atención establecerá un registro de las personas que entran en la habitación que será remitido a Salud Pública.
- Todos los residuos generados serán tratados como residuos biosanitarios especiales.
- A continuación, tras su paso, se activará el protocolo de limpieza y desinfección del Centro según Procedimiento para EVE (Anexo 6)

16

Prevención y control de la infección

- ❑ Reducir en lo posible el número de profesionales que tienen contacto con el caso o con sus muestras.
- ❑ Comunicación urgente a todas las personas/servicios que vayan a estar implicadas en el manejo del paciente o de sus muestras. El jefe del servicio/unidad/profesional responsable de la actividad se encargará de informar a las personas que participen en la atención al paciente o puedan tener contacto con sus muestras biológicas.

17

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 (CHN) deberá ser informado previamente.
- ❑ Una vez finalizado el transporte se procederá a la desinfección del vehículo y a la gestión de los residuos producidos.

18

Prevención y control de la infección. Aislamiento del paciente

- ❑ Los casos en investigación o confirmados deben usar mascarilla quirúrgica desde su identificación y durante el transporte y la hospitalización.
- ❑ Los casos en investigación o confirmados:
 - Se deberán ingresar en habitación individual:
 - ❑ con puerta cerrada
 - ❑ con acceso restringido a personal esencial para la atención y cuidado del paciente
 - ❑ en una zona poco transitada
 - Se debe establecer un registro de las personas que entran en la habitación
- ❑ Se debe utilizar instrumental médico de uso exclusivo o si es reutilizable aplicar las técnicas de esterilización adecuadas.
- ❑ Los equipos, instrumental, vajilla etc., utilizados por el paciente se desinfectarán adecuadamente inmediatamente después de su uso o se desecharán siguiendo la gestión adecuada de los residuos
- ❑ Evitar cualquier procedimiento que pueda producir aerosoles. La ropa de vestir y de cama del enfermo no debe ser manipulada ni aireada.

19

Prevención y control de la infección. Medidas de protección del personal sanitario

- ❑ Adherencia estricta a las prácticas estándar de control de infección.
- ❑ Cuando se realicen procedimientos que generen aerosoles (por ejemplo, aspiración del tracto respiratorio, intubación o broncoscopia) o cuando el manejo del paciente así lo requiera usar mascarilla con respirador FP2
- ❑ Estricta higiene de manos antes y después del contacto con el paciente y de la retirada del EPI.
- ❑ Cualquier procedimiento que pueda conllevar contacto con sangre u otros fluidos, secreciones o excreciones del paciente, o producción de aerosoles, debe realizarse bajo estrictas condiciones de protección.

20

EQUIPO DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

- ❑ **Mascarilla quirúrgica** (a menos de 1m del paciente o para realizar cualquier procedimiento). Si procedimiento genera aerosoles protector respiratorio (FFP2)
- ❑ **Doble guante:** de *nitrilo o látex* (estéril si el procedimiento clínico lo exige).
- ❑ **Bata desechable de manga larga** que cubra la ropa o equivalente (impermeable si riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales o riesgo de salpicaduras), preferiblemente con apertura posterior.
- ❑ **Calzas** (impermeables hasta la rodilla en caso de riesgo de contacto con sangre o fluidos corporales o riesgo de salpicaduras).
- ❑ **Protector ocular:** Si riesgo de exposición a sangre o fluidos corporales, **máscara facial o gafas** (con protección lateral cuando deban protegerse de aerosoles).
- ❑ **Gorro o capuz** si riesgo de exposición a sangre y/o fluidos.

21

Diferencia Mascarilla y protector respiratorio

Mascarilla
quirúrgica



Mascarilla con
protección del
aire inspirado



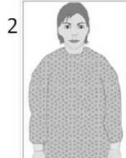
22

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.

O

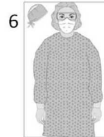
Protector respiratorio FFP2 **exclusivamente** cuando se realicen procedimientos que generen aerosoles.



5



o



6



7 Segundo par

23

SECUENCIA DE RETIRADA DEL EPI



1 Primer par



Higiene de manos, con el par interior de guantes puesto



2

Dentro de la habitación



3



4

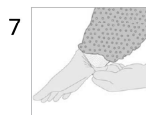


5

Fuera de la habitación

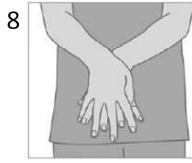


6



7

Segundo par



8

Higiene de manos

24

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




25

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

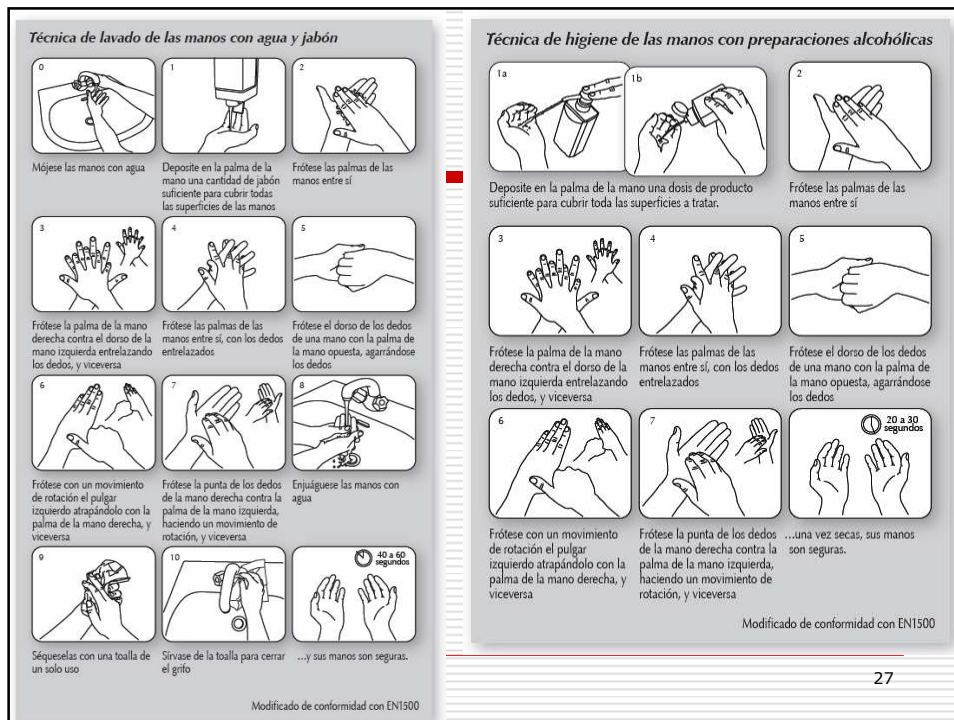
Dorso



Palma

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

26



27

Prevención y control de la infección en el procesamiento de muestras

- ❑ Obtención de la muestra de sangre:
 - EPI anteriores
- ❑ Las muestras extraídas:
 - Introducidas en bolsas de plástico selladas, en un contenedor a prueba de fugas
 - Enviadas directamente a la zona de manipulación de muestras de laboratorio.
 - No enviar a través de tubos neumáticos.
- ❑ Informar al personal de laboratorio de la naturaleza de las muestras antes de ser enviadas
- ❑ Procesar en una cabina de seguridad biológica clase II utilizando prácticas con nivel de bioseguridad tipo 3.
 - Personal estrictamente necesario
 - EPI anteriores

28

Tratamiento de los casos en investigación o confirmados

- No existe un tratamiento específico frente a la **EVE**
 - Tratamiento intensivo de soporte, con mantenimiento del:
 - equilibrio del balance de fluidos y electrolitos
 - volumen circulatorio y presión arterial
 - Están contraindicadas:
 - las inyecciones intramusculares
 - la aspirina
 - los antiinflamatorios no esteroideos
 - las terapias anticoagulantes
 - Minimizar el uso de procedimientos invasivos que pueden provocar el sangrado excesivo del paciente
-

29

Registro de los 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
 - Contacto sin riesgo
-

30

Registro de los contactos

- **Contacto sin riesgo:** Contacto ocasional (coincidencia en un mismo espacio), pero sin contacto físico directo con el paciente ni con sus fluidos corporales ni con otro material potencialmente infeccioso.

- **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.

31

Registro de los 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.

32

Actuaciones con lo contactos

Contacto sin riesgo	<input type="checkbox"/> No se requiere seguimiento
Contacto de bajo riesgo	<input type="checkbox"/> Vigilancia pasiva durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección, indicando que se tomen la temperatura diariamente. <input type="checkbox"/> Ante la presencia de clínica contactaran con la persona/institución que se les indique como responsable de su seguimiento. <input type="checkbox"/> Si presentan clínica compatible, según la definición de caso, serán considerados casos en investigación.
Contacto de alto riesgo	<input type="checkbox"/> Vigilancia activa supervisada durante los 21 días posteriores a la última fecha de exposición posible a la infección. <input type="checkbox"/> La persona/institución responsable de su seguimiento deberá registrar 2 veces al día la temperatura e investigar la presencia de cualquier síntoma sospechoso, contactando diariamente para detectar precozmente la presencia de signos o síntomas de enfermedad. <input type="checkbox"/> No se requiere restricción de movimientos o trabajo. Se recuerda que no hay transmisibilidad en el periodo de incubación. Sin embargo, ante el riesgo de iniciar síntomas entre 48 horas y 21 días tras la exposición de riesgo se recomienda que los contactos de alto riesgo de un caso confirmado no realicen viajes de larga duración en medios de transporte públicos en este periodo. <input type="checkbox"/> Si presentan clínica compatible, según la definición de caso, estos sujetos serán considerados y tratados como casos en investigación hasta que se disponga de los resultados de laboratorio.

33

Recomendaciones al alta del paciente confirmado EVE

- Dos muestras negativas, separadas al menos 48 horas, para poder dar el alta al paciente.
- Los hombres evitar las relaciones sexuales durante al menos 7 semanas tras el alta o hacer uso del preservativo

34

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

35

Medidas de control del medio ambiente

- El personal del hospital 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 de uso hospitalario o con una dilución de 1:100 de hipoclorito sódico
- La ropa contaminada debe ser colocada en doble bolsa con cierre hermético o en el contenedor de bioseguridad para ser incinerada o seguir los protocolos de seguridad elaborados por el hospital

36

Nuevas actividades

- Información al personal SNS-O
- Plan de formación del personal sanitario
- Modificaciones en el protocolo
- Verificación de las actividades

37

Información al personal SNS-O

- Sesiones informativas sobre el protocolo EVE

CHN
Hospital Reina Sofía
Hospital

Abiertas a todo el personal

38

Plan de formación del personal sanitario

- Objetivo:** asegurar de que todo el personal que puede entrar en contacto con un paciente de EVE conoce perfectamente el protocolo y el manejo del EPI
- Actividades:**
 - Sesiones formativas en los hospitales (S. Med. Prev.)
 - Tres sesiones formativas a Directores de EAP o personas en quienes deleguen
 - Cada director formará a su equipo
 - Sesiones formativas SUE
- Materiales de apoyo:**
 - Videos
 - Posters en la antesala de las habitaciones de aislamiento

39

Modificaciones en el protocolo

- Objetivo:** Supervisar la puesta y retirada de EPIs se hará de forma supervisada con el fin de minimizar los errores
- Actividades:**
 - Implantar en el protocolo que la puesta y retirada de EPIs será supervisada de de forma que:
 - El supervisor dictará la secuencia de la puesta y retirada de EPIs
 - El supervisor verificará que todo el procedimiento se ha realizado correctamente
 - En caso contrario el supervisor lo registrará la incidencia

40

Verificación de las actividades

- **Objetivo:** Registrar y documentar las actividades para la implantación adecuada del protocolo EVE
- **Actividades:**
 - Asignar a servicios implicados y personas las tareas para la implantación del protocolo
 - Registrar las tareas servicios implicados y personas en una hoja excell con:
 - Fecha prevista de realización
 - Fecha de ejecución
 - Documentación

41

Muchas gracias
¿Preguntas?
¿Aportaciones?

42