

Protocolo de Vigilancia de Ébola

Código 607

Versión: 01

Fecha: 14 de septiembre de 2022

Grupo Enfermedades Transmisibles endoepidémicas
y relacionadas con salud sexual

Grupo Gestión del Riesgo y Respuesta Inmediata

emergentes@ins.gov.co

eri@ins.gov.co

@INSColombia



 **INS**



**MINISTERIO DE SALUD
Y PROTECCIÓN SOCIAL**

Protocolo de Vigilancia de Ébola

Créditos

MARTHA LUCÍA OSPINA MARTÍNEZ
Directora General

FRANKLYN EDWIN PRIETO ALVARADO
Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

Elaboró

ANGELA PATRICIA ALARCÓN CRUZ
EDWIN ALDEMAR HERNÁNDEZ
Grupo Gestión Del Riesgo y Respuesta Inmediata

Actualizó

ANGELA PATRICIA ALARCÓN CRUZ
EDWIN ALDEMAR HERNÁNDEZ
Grupo Gestión Del Riesgo y Respuesta Inmediata

Revisó

MARYSOL GONZÁLEZ HORMIGA
Dirección Redes en Salud Pública

KATHERINE ISABEL URIELES SIERRA
Grupo Enfermedades Transmisibles endoepidémicas
y relacionadas con salud sexual

Aprobó

DIANA MARCELA WALTEROS ACERO
Subdirectora Técnica de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública

© Instituto Nacional de Salud Bogotá,
Colombia Av. Calle 26 No. 51-20

Cita: Colombia. Instituto Nacional de Salud. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública de Enfermedad por Virus Ebola. versión 1. [Internet] 2022. <https://doi.org/10.33610/ebola>

Protocolo de Vigilancia de Ébola

Contenido

1. Introducción	4
1.1. Situación epidemiológica	4
1.1.1. Situación mundial	4
1.1.2. Situación nacional	5
1.2. Estado del arte	5
1.3. Justificación de la vigilancia.....	8
1.4. Usos y usuarios de la vigilancia.....	8
2. Objetivos específicos.....	8
3. Definiciones operativas de caso.....	9
4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles	10
4.1. Estrategias de vigilancia	10
4.2. Responsabilidades por niveles.....	10
4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social	10
4.2.2. Instituto Nacional de Salud	11
4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB).....	11
4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud	11
4.2.5. Secretarías Municipales de Salud.....	12
4.2.6. Instituciones prestadoras de servicios de salud.....	12
5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información	13
5.1. Periodicidad del reporte	13
5.3. Flujo de información.....	13
5.4. Fuentes de información	13
6. Análisis de la información	13
6.1. Procesamiento de los datos.....	13
6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales.....	14
7. Orientaciones para la acción	14
7.1. Acciones individuales.....	14
7.1.1. Aislamiento.....	15
7.1.2. Investigación epidemiológica de campo (IEC).....	15
7.1.3. Unidades de análisis	16
7.2. Acciones Colectivas.....	17
7.2.1. Información, educación y comunicación.....	17
7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública	17
7.4. Acciones de laboratorio	17
7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio	17
.....	18
8. Indicadores.....	18
9. Referencias.....	18
10. Control de cambios	19

Protocolo de Vigilancia de Ébola

1. Introducción

La enfermedad producida por el virus del Ébola (EVE), antes llamada fiebre hemorrágica del Ébola es una enfermedad grave, a menudo mortal en el ser humano. Es transmitida por animales salvajes y se propaga en las poblaciones humanas por transmisión secundaria de persona a persona. Esta enfermedad es endémica en el continente africano; los brotes de EVE tienen una tasa de letalidad aproximadamente del 50%, según documentación de las regiones de África occidental. En brotes anteriores de EVE (1976-2014), las tasas fueron del 25% al 90% (1).

El último brote de EVE registrado en Guinea en febrero de 2021 y los procesos de globalización y conexiones internacionales representan una necesidad importante para mantener activa la vigilancia en salud pública en Colombia de este evento declarado por la OMS como de interés en salud pública de importancia internacional, aunque no exista evidencia de circulación del virus del Ébola en Colombia, ni de los murciélagos frugívoros de la familia *Pteropodidae*, que actúan como reservorios y el riesgo de importación o introducción de casos sea actualmente muy bajo (2), (3).

En Colombia desde la declaratoria de la OMS en 2014 se ha trabajado de manera articulada con el Ministerio de Salud y Protección Social y otras instituciones en el desarrollo de 26 procedimientos operativos y 02 transversales, que permitan dar respuesta como sector salud ante el eventual ingreso de casos sospechosos o confirmados de EVE, esta información se encuentra disponible en la página <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/virus-ebola-colombia.aspx>

1.1. Situación epidemiológica

1.1.1. Situación mundial

La epidemiología global de la infección por el virus del Ébola muestra una endemicidad alta en las regiones de África occidental, oriental y central, donde se han presentado brotes recurrentes desde el año 1976. El primer brote se presentó en Zaire, actual República Democrática del Congo (RDC), lo que permitió conocer la existencia del virus; con la epidemia presentada en el 2014 se observó alta letalidad de la cepa, un incremento rápido en la incidencia de los casos y graves dificultades en la contención de la epidemia debido a los problemas internos del país y a las costumbres de la población (4).

En el 2014 tuvo lugar el mayor brote conocido, el cual se prolongó hasta el 2016, por unanimidad el 6 de agosto de 2014 el comité de la OMS consideró que el brote cumplía con requisitos para declararse un evento de interés en salud pública de importancia internacional-ESPII; esta epidemia se extendió a diferentes países, iniciando en Guinea y propagándose a través de las fronteras terrestres a Sierra Leona, Liberia, Malí, Nigeria y Senegal (1).

Para el 2018 comenzó un nuevo brote de EVE en la República Democrática del Congo en la provincia de Nord-Kivu del cual hasta el 16 de julio del 2019 se habían reportado una tasa de letalidad del 67%. De los 2.501 casos confirmados y probables el 57% son mujeres y el 29% niños menores de 18 años. Los casos entre los trabajadores de la salud incremento a 135 (5% del total de los casos), el 17 de julio de 2019 tras una nueva valoración de la situación, el comité de la OMS consideró que se requería una articulación intersectorial ante el posible aumento de los riesgos nacionales y regionales y la necesidad de una acción intensificada y coordinada para gestionarlos a

Protocolo de Vigilancia de Ébola

la luz del RSI 2005 y fue declarado nuevamente como ESPII (5)

Para el 14 de febrero del 2021 se declaró en Guinea un nuevo brote de (EVE). El 19 de junio de 2021 el Ministerio de Salud de Guinea declaró el fin del brote de ébola que afectó a la prefectura de Nzérékoré, región de Nzérékoré, Guinea. Este fue el primer brote de ébola en Guinea desde el gran brote que afectó a África Occidental en 2014-2016 (5). El último brote se EVE se declaró el 8 de octubre de 2021 en la República Democrática del Congo, hasta el 16 de diciembre de 2021, en total se diagnosticaron 11 casos (ocho confirmados y tres probables), nueve muertes (letalidad del 82 %), en la zona de salud de Beni provincia de Kivu del Norte (6).

En cuanto a la información del impacto de la epidemia en población infantil y adolescente es muy limitada. Con base en los datos disponibles, los niños y los adolescentes a menudo comprenden un pequeño porcentaje de casos. En un brote en Zaire (año 1995), solo el 9% de los casos eran menores de 18 años. De forma similar, 147 de 823 (18%) de los casos reportados durante el brote en Guinea, son niños, y el 13,8% de los casos de 4 países afectados, fueron menores de 15 años. Durante un brote en Uganda la letalidad fue del 40% y mayor en menores de 5 años (7)

La enfermedad por virus del Ébola es considerada grave en las mujeres gestantes, su tasa de letalidad puede ser superior al 90%, con tasas de pérdida fetal de casi el 100%, con o sin muerte materna (8).

En relación con la notificación de casos en otros continentes, se registraron casos esporádicos de infección secundaria en entorno sanitario en países como Italia, España, Reino Unido, Estados Unidos, Senegal y Nigeria. Los casos presentados en

el personal de salud se caracterizaban por tener antecedentes de estadía en África Occidental durante el brote de 2014 (Estados Unidos, Reino Unido, Italia y España).

1.1.2. Situación nacional

En Colombia no existe evidencia de la presencia de esta enfermedad, solo se han registrado alertas que han sido descartadas a través del mecanismo del Sistema de Alerta Temprana del Instituto Nacional de Salud en el 2014 (9).

1.2. Estado del arte

La enfermedad por el virus Ébola es considerada una enfermedad grave que afecta a humanos y animales salvajes. Las células blanco del virus son las endoteliales, macrófagos, monocitos y los hepatocitos. La infección viral provoca necrosis del hígado, órganos linfoides, riñones, testículos y ovarios. Durante la fase aguda, el virus activa múltiples citoquinas implicadas en la patogénesis de la permeabilidad vascular y el shock, además produce una glicoproteína soluble que se ha especulado, podría interferir con la respuesta inmune normal (10).

Con respecto a los signos y síntomas, el reconocimiento de EVE en los niños puede ser difícil, debido a la naturaleza no específica de los signos y síntomas, particularmente a principios de la enfermedad, prevalece la sintomatología de enfermedades gastrointestinales. De ahí que se debe mantener un alto índice de sospecha, y en países donde no hay brotes de ébola, la historia de viajes recientes o contactos de riesgo es fundamental. Durante un brote en Uganda se reportaron como síntomas frecuentes: astenia, vómitos y diarrea. El 16% tenía signos hemorrágicos y afectó más a las niñas que a los niños. En mujeres gestantes no se observó diferencias en el curso clínico de la infección, según la edad o

Protocolo de Vigilancia de Ébola

paridad. El número de abortos derivados de la infección es alto y, en el caso de que el embarazo llegase a término el recién nacido fallece antes del decimonoveno día de vida (8). Las manifestaciones clínicas del EVE se pueden dividir en IV fases:

I Fase: Signos y síntomas iniciales inespecíficos, que pueden aparecer en un rango de 2 a 21 días: Fiebre entre 39 y 40 Cº, escalofríos, mialgias, cefalea, fatiga y malestar general (11).

II Fase: Es la fase de síntomas viscerales y aparece 2 a 4 días después de la fase I, dura entre 7 y 10 días: Dolor abdominal intenso, náuseas, vómito, diarrea acuosa y deshidratación severa, Odinofagia, tos seca y dolor de pecho, Petequias, inyección conjuntival, epistaxis, hematemesis, melena, hematuria, Trastornos de comportamiento (agresividad, confusión, delirio), parestesia, hiperestesia y convulsiones, abortos espontáneos (11).

Las manifestaciones cutáneas suelen aparecer entre el 4º y 5º día de iniciados los síntomas, se pueden observar, exantema macular o maculopapular, no pruriginoso, de difícil evaluación en pacientes de raza negra, de características clínicas similar al sarampión. No amenazan la vida del paciente y se presentan en más de 50% de los casos (11).

III Fase: Si hay taquipnea, hipo o anuria, son signos de mal pronóstico y la muerte se produce después de 2 a 3 días, en promedio. Los sobrevivientes experimentan un largo período (un mes o más) de convalecencia dolorosa con fatiga intensa, pérdida del apetito, profunda postración, pérdida de peso y artralgias migratorias (9).

IV Fase: Complicaciones tardías. Se presentan a partir del día 10, pueden aparecer hemorragias gastrointestinales, infecciones secundarias, meningoencefalitis o alteraciones neurocognitivas (12).

Los estudios realizados en África Occidental en 2016 muestran que los síntomas más frecuentes son la fiebre (84-89%), astenia (66-76%), vómitos (55-68%), diarrea (44-66%), anorexia (38-64%), mareo (60%), cefalea (53%), dolor abdominal (32-44%) y las mialgias y artralgias (18-39%) (12).

La EVE no posee un tratamiento específico instaurado ni aprobado, aunque existen múltiples opciones que se están investigando, la mayoría orientadas a reducir la replicación viral y disminuir la respuesta inflamatoria (1).

Tabla 1. Características del virus ébola

ASPECTO	DESCRIPCION
Agente etiológico	<p>El virus del ébola es un virus ARN de cadena simple, no segmentado de polaridad negativa con una cubierta membranosa externa, El genoma consiste en siete genes incluyendo una nucleoproteína, las proteínas VP 35, VP 40, VP 30 y VP 24 y una ARN polimerasa dependiente de ARN. Los Ébolavirus, Marburgvirus y Cuevavirus, conforman la familia <i>Filoviridae</i> (filovirus). Existen seis especies: <i>Zaire ebolavirus</i> (EBOV), <i>Sudán ebolavirus</i> (SUDV), <i>Bundibugyo ebolavirus</i> (BDBV), <i>Tai Forest ebolavirus</i> (TAFV), <i>Reston ebolavirus</i> (RESTV) y <i>Bombali ebolavirus</i> (BOMV) que no afecta a los humanos (13) (14).</p> <p>EBOV, SUDV, BDBV y TAFV causan enfermedades a menudo graves / mortales en los seres humanos, RESTV es aparentemente no patógeno para los seres humanos. No hay evidencia que demuestre que</p>

Protocolo de Vigilancia de Ébola

	<p>RESTV esté asociado con enfermedades humanas desde su primer descubrimiento en 1989, a pesar de la aparente ocurrencia de infecciones humanas evidenciada por títulos seropositivos de anticuerpos específicos de RESTV que se relacionan con varias epizootias RESTV en primates no humanos (NHPs) o cerdos domésticos (11).</p>
Modo de transmisión	<p>El virus se introduce en la población al tener contacto con órganos, sangre, secreciones u otros líquidos corporales de animales como los chimpancés, gorilas, murciélagos frugívoros, monos, antílopes, entre otros previamente infectados y que son encontrados muertos o enfermos; posteriormente pasa a la comunidad por transmisión persona a persona, por contacto directo a través de las membranas mucosas con fluidos corporales como saliva, lagrimas, sangre, semen, sudor, leche materna, orina, heces fecales de personas infectadas. Así mismo también se describe transmisibilidad por contacto indirecto con superficies contaminadas (1).</p> <p>Durante un brote de enfermedad por virus ébola, el virus puede propagarse fácil y rápido en instituciones prestadoras de servicios de salud. El personal sanitario debe utilizar equipos médicos específicos, preferiblemente desechables. El virus del Ébola puede sobrevivir en superficies secas, como pomos de puertas durante varias horas; en los fluidos corporales como la sangre, el virus puede sobrevivir hasta varios días a temperatura ambiente (15).</p>
Período de incubación	<p>El periodo de incubación oscila entre 2 y 21 días (con un promedio de 8 a 10 días) en el cual la enfermedad o el paciente no son contagiosos.</p>
Período de trasmisibilidad	<p>El contagio sólo puede tener lugar una vez aparecen los síntomas y hasta que el microorganismo deja de ser detectable en los diferentes fluidos corporales, pudiéndose aislar en el semen hasta 6 meses de la aparición de la enfermedad; siendo los últimos días de la enfermedad el periodo de mayor riesgo. El índice de contagiosidad es muy inferior para la EVE comparándolo con el de otras enfermedades como la viruela, el sarampión o la difteria (14)</p>
Reservorio	<p>Se considera que los murciélagos frugívoros, en particular <i>Hypsignathus monstrosus</i>, <i>Epomops franqueti</i> y <i>Myonycteris torquata</i> (del orden Megachiroptera), son los posibles huéspedes naturales del virus del Ébola en África (1).</p>
Susceptibilidad	<p>Todas las personas de cualquier edad y sexo son susceptibles. Es importante destacar que ha sido frecuente la infección del personal de salud, al no cumplirse estrictamente con las medidas de bioseguridad establecidas para la prevención de la infección en la atención.</p>
Inmunidad	<p>El virus del Ébola se destaca por evadir la respuesta inmune innata y adaptativa. Con respecto a la vacunación de acuerdo con OMS hay dos vacunas aprobadas, Ervebo autorizado en noviembre de 2019 por la Agencia Europea de Medicamentos y precalificado por la OMS y Zabdeno (Ad26.ZEBOV) y Mvabea (MVA-BN-Filo) aprobada en 2020 (16).</p> <ul style="list-style-type: none"> •rVSV-ZEBOV (marca Ervebo: En 2016 estudios realizados comprobaron su efectividad del 95 al 100% según grupos de estudio. La tasa de ataque del ébola para los individuos vacunados fue del 0.017 % en comparación con 0.656% de los no vacunados, con una eficacia estimada del 97.5 %. •Ad26.ZEBOV y MVA-BN-Filo (marca Zabdeno / Mvabea): Fue aprobado para uso médico en la Unión Europea en julio de 2020. Aún no se conoce la eficacia para los seres humanos, ya que la eficacia se ha extrapolado de estudios en animales (17).

Protocolo de Vigilancia de Ébola

	<p><i>“El estudio, dirigido por la OMS junto con el Ministerio de Salud de Guinea, Médecins sans Frontieres y el Instituto de Salud Pública de Noruega, contó con la colaboración de otros asociados internacionales. Se eligió un protocolo de vacunación “en anillo”, en el que algunos “anillos” fueron vacunados poco después de detección de un caso, y los demás “anillos” al cabo de tres semanas” (2)</i></p>
Diagnóstico diferencial	<p>Dadas las manifestaciones clínicas inespecíficas relacionadas con esta enfermedad se debe considerar diagnósticos diferenciales como: paludismo, fiebre tifoidea, dengue, fiebre chikunguña, zika, shigelosis, cólera, leptospirosis, peste, rickettsiosis, fiebre recurrente, meningitis y meningococcemia, hepatitis y otras fiebres hemorrágicas víricas, de acuerdo con el perfil epidemiológico de la región en donde se sospecha el caso.</p>

1.3. Justificación de la vigilancia

Dadas las características de la enfermedad por ser un evento emergente, la gravedad, la migración irregular y el acceso a vacunas, es de importancia para la vigilancia epidemiológica en el país poder establecer e identificar de manera oportuna posibles casos sospechosos importados que requieran intervención inmediata, basados en el riesgo presente por el tránsito de pasajeros provenientes de las regiones donde el virus se encuentra activo.

Pese a que en Colombia no existe evidencia de la presencia de esta enfermedad y el riesgo de introducción del virus es bajo, se requiere continuar con la planeación de acciones que mitiguen este riesgo y eviten daños en la población.

Es responsabilidad del Instituto Nacional de Salud (INS), a través de la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública (Subdirección de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública) y de la Dirección de Redes en Salud Pública, elaborar las recomendaciones para realizar la vigilancia epidemiológica de este evento.

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia

La vigilancia en salud pública permite la detección oportuna de casos y el seguimiento continuo y sistemático

de los contactos mediante un proceso integrado entre vigilancia y laboratorio, para generar información oportuna, válida y confiable, que oriente las medidas de prevención y control del evento.

Los usuarios de la información de la vigilancia son:

- Ministerio de Salud y Protección Social
- Secretarías o direcciones departamentales, distritales y municipales de salud
- Instituciones prestadoras de servicios de salud (como unidades informadoras o primarias generadoras de datos)
- Red Ampliada de Laboratorios de Salud Pública
- Red de vigilancia genómica
- Entidades Administradoras de Planes de Beneficios
- Organización Panamericana de la Salud
- Comunidad médica
- Población en general

2. Objetivos específicos

1. Describir en términos de variables de persona, tiempo y lugar el comportamiento de los casos notificados de Ébola.
2. Detectar los casos para la identificación, el rastreo y seguimiento de sus contactos.

Protocolo de Vigilancia de Ébola

3. Identificar oportunamente brotes para desarrollar acciones para la contención o mitigación.

3. Definiciones operativas de caso

Las definiciones operativas de caso para Ébola permiten orientar la vigilancia y se describen en la tabla 2.

Tabla 2. Definiciones operativas de caso

Tipo de caso	Características de la clasificación del caso
Caso sospechoso	<p>Persona con fiebre de más de 38 ° C en adultos y mayor de 37,5 ° C en niños (entre 0 y 12 años), o muerte de origen desconocido que en los últimos 21 días haya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenido contacto con persona sospechosa o confirmada de presentar EVE ó • Residido o viajado a sitio donde la transmisión de EVE es activa ó • Manipulado directamente murciélagos o primates no humanos en zonas con transmisión activa del virus. <p>Dadas las manifestaciones clínicas inespecíficas relacionadas con esta enfermedad se debe considerar diagnósticos diferenciales como: paludismo, fiebre tifoidea, dengue, fiebre chikunguña, zika, shigelosis, cólera, leptospirosis, peste, rickettsiosis, fiebre recurrente, meningitis y meningococcemia, hepatitis y otras fiebres hemorrágicas víricas, de acuerdo con el perfil epidemiológico de la región en donde se sospecha el caso.</p>
Caso confirmado	<p>Casos sospechosos que cumpla con los criterios clínicos, epidemiológicos y con pruebas de laboratorio diagnósticas confirmatorias para infección por el virus del Ébola (Reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) o Aislamiento del virus mediante cultivo celular), procesadas en los laboratorios de los Centros de Referencia designados por la OMS para Colombia (el asignado hasta el momento es el CDC Atlanta).</p>
Caso descartado	<p>Caso sospechoso en el que los criterios por laboratorio sean negativos, es importante correlacionar características epidemiológicas y hallazgos clínicos.</p>
Definición de contacto	<p>Se define “contacto” como aquella persona viva o muerta que cumple con al menos uno de los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposición percutánea o de membranas mucosas a sangre o fluidos de un paciente con EVE, incluyendo líquido seminal, sin elementos de protección personal - EPP adecuados. • Procesamiento de sangre o fluidos corporales de un paciente confirmado con EVE sin EPP apropiado o precauciones estándares de bioseguridad. • Haber tocado la vestimenta o ropa de cama de un paciente con EVE, sin EPP adecuados • Haber sido amamantado por un paciente con EVE • Contacto físico directo con un paciente o un cadáver sospechoso o confirmado de EVE sin uso de Elementos de Protección Personal. • Persona quien ha convivido con un paciente sospechoso o confirmado de EVE. • Otro contacto cercano con pacientes con EVE en los centros de salud o la comunidad (contacto cercano se define como estar aproximadamente a un metro de un paciente con

Protocolo de Vigilancia de Ébola

	<p>EVE o dentro de la habitación del paciente por un período prolongado de tiempo, por ejemplo, personal de salud, los miembros del hogar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La familia, los amigos, los compañeros de trabajo, el personal médico y el personal de limpieza de las instituciones de salud, son los que están en mayor riesgo y todos son considerados como contactos (18).
Exposición desconocida	Persona que estuvo en un país con transmisión del virus del Ébola en los últimos 21 días y que no cumple con ninguno de los criterios anteriores.

4. Estrategias de vigilancia y responsabilidades por niveles

4.1. Estrategias de vigilancia

La vigilancia de Ebola incluye la vigilancia pasiva en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) y la vigilancia activa a cargo de las Unidades Notificadoras Municipales (UNM) o Departamentales / Distritales (UND).

La vigilancia pasiva se realiza mediante la notificación inmediata de casos sospechosos en la ficha Código 607. En la notificación es fundamental verificar la calidad del dato de todas las variables con énfasis en las de localización del caso (dirección de residencia y teléfono).

Adicionalmente, se pueden identificar señales de posibles casos o del comportamiento internacional mediante el monitoreo de medios de comunicación y redes sociales.

4.2. Responsabilidades por niveles

Será conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006 (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), compilado en el Decreto 780 de 2016 (por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social) (30,31).

4.2.1. Ministerio de Salud y Protección Social

- Desarrollar lineamientos técnicos para atención integral de los casos, así como las medidas de bioseguridad y control de infecciones.
- Establecer lineamientos técnicos y operativos para el uso de las vacunas o medicamentos profilácticos, de acuerdo con la disponibilidad en el territorio.
- Realizar la comunicación del riesgo como vocero a nivel nacional.
- Promover la incorporación de actividades para la detección oportuna en sus políticas, planes y programas relacionados con la salud sexual y reproductiva.
- Designar de acuerdo con la normatividad vigente la IPS designada para la atención de casos. (procedimiento 12 Preparación para la atención de casos sospechosos y confirmados en el prestador designado Enfermedad por Virus del Ébola (EVE). Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Procedimiento%20No%2012.pdf>

Protocolo de Vigilancia de Ébola

4.2.2. Instituto Nacional de Salud

- Realizar y divulgar los lineamientos para la vigilancia epidemiológica del ébola.
- Realizar asistencia técnica de acuerdo con su competencia sanitaria a los departamentos y distritos, en la gestión del sistema de vigilancia en salud pública y en el desarrollo de acciones de vigilancia y control epidemiológico.
- Realizar asistencia técnica en la gestión del riesgo en salud pública para la respuesta al evento en caso de confirmarse en el país.
- Liderar las SAR nacionales valorando y analizando la información que permita generar recomendaciones de modificación del riesgo.
- Realizar y transferir la detección molecular para confirmar o descartar los casos en la Red Nacional de Laboratorios o su red ampliada.

4.2.3. Empresas Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB)

- Implementar la ruta de atención, que incluye la disponibilidad de línea de atención, teleasistencia y referencia a instituciones de salud asignadas para la atención integral, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada.
- Promover las capacidades de su red de prestación de servicios contratada, en medidas de prevención y control de Infecciones Asociadas en la Atención en Salud.
- Implementar acciones de información, educación y comunicación dirigida a sus afiliados, para el

autocuidado de la salud, el reconocimiento de la ruta de atención, la consulta oportuna ante signos y síntomas, el reconocimiento de signos de alarma, el aislamiento inmediato ante la aparición de síntomas y la concientización sobre el reporte de contactos.

- Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.
- Participar en las salas de análisis de riesgo, cuando sean convocadas.
- Facilitar la información de todos los casos, desde que el caso es notificado como sospechoso.

4.2.4. Secretarías Departamentales y Distritales de Salud

- Coordinar el desarrollo y operación del Sistema Nacional de Vigilancia en su territorio.
- Garantizar el personal necesario y la conformación de equipos de respuesta inmediata entrenados para identificación, análisis, valoración y modificación del riesgo, en el marco del sistema de vigilancia en salud pública.
- Implementar la estructura de gestión del riesgo que permita identificar, analizar, valorar y modificar el riesgo producido por esta alerta en la población.
- Notificar al Instituto Nacional de Salud de manera inmediata y mediante la transferencia de archivos planos, los casos sospechosos de ébola reportados por sus municipios, según los tiempos y lineamientos establecidos.
- Apoyar a los municipios de su jurisdicción en la gestión del sistema de vigilancia en salud pública.
- Liderar las Salas de Análisis de Riesgo (SAR) territoriales presentando información necesaria para

Protocolo de Vigilancia de Ébola

el análisis, la valoración y la recomendación de actividades para la modificación del riesgo.

- Realizar la investigación epidemiológica de campo en concurrencia con los municipios, en especial los categorizados como 4, 5 o 6.
- Garantizar y apoyar técnicamente a los municipios y red de vigilancia en salud pública en la recolección, embalaje, envío y seguimiento de las muestras biológicas para realizar las pruebas de laboratorio pertinentes.
- Garantizar el envío de muestras mediante transporte que cumpla con los requisitos de bioseguridad, desde los Laboratorios Departamentales de Salud Pública al Laboratorio de la red asignado.
- Adoptar e implementar los lineamientos de la Red Nacional de Laboratorio del INS.
- Adoptar e implementar los lineamientos de la Red Nacional de Vigilancia Genómica del INS.

4.2.5. Secretarías Municipales de Salud

- Notificar a la Secretaría Departamental de Salud los casos sospechosos de manera inmediata y mediante la transferencia de archivos planos procedentes de las UPGD adscritas a su jurisdicción.
- Garantizar el adecuado entrenamiento de los equipos de respuesta inmediata, para la atención de brotes y situaciones de emergencia en salud pública.
- Generar estrategias de divulgación como boletines epidemiológicos, COVE, informes de evento, tableros de control, entre otros.
- Realizar seguimiento a todos los casos confirmados y sospechosos, el rastreo a los contactos estrechos para asegurar y limitar cadenas de transmisión.

- Establecer las rutas de atención de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Salud y Protección Social.
- Articular acciones con las EAPB y la red de prestadores de servicios de salud de su municipio.
- Participar activamente en las Salas de Análisis del Riesgo cuando sean convocadas por el nivel nacional o departamental.
- Facilitar la información y asignar los profesionales para las unidades de análisis de los casos de mortalidad.

4.2.6. Instituciones prestadoras de servicios de salud

- Realizar captación inicial de los casos sospechosos.
- Realizar notificación inmediata de casos de los casos.
- Asegurar las intervenciones individuales y la recomendación del aislamiento desde el inicio de síntomas.
- Suministrar la información complementaria, que sea requerida por la autoridad sanitaria, para los fines propios del Sistema de Vigilancia en Salud Pública.
- Capacitar al personal de salud asistencial en el protocolo de vigilancia y medidas de protección personal.
- Asegurar el transporte de las muestras con estándares de bioseguridad al laboratorio designado.
- Garantizar las medidas de bioseguridad para la atención de casos sospechosos y confirmados.
- Las IPS que atenderán los casos sospechosos o confirmados, serán las definidas por las Secretarías y Direcciones Territoriales de Salud, con el

Protocolo de Vigilancia de Ébola

acompañamiento del Ministerio de Salud y Protección Social.

5. Recolección de los datos, flujo y fuentes de información

5.1. Periodicidad del reporte

La información se reportará de manera super inmediata e inmediata. La periodicidad del reporte se lista en la tabla 3.

Tabla 3. Periodicidad de los reportes

Notificaciones	Responsabilidad
Súper inmediata	Una vez una UPGD reporta en el aplicativo Sivigila el caso sospechoso de ébola genera un archivo plano inmediato a correos determinados de INS y de las secretarías de salud (de procedencia, notificación y residencia), aumentando la oportunidad en la detección y el inicio de las acciones individuales.
Inmediata	Los casos sospechosos de ébola deben ser ingresados de manera inmediata al subsistema de información – Sivigila, se genera archivo plano inmediato, se envía correo electrónico con periodicidad diaria siguiendo el flujo de información establecido por el sistema.

5.2. Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. El flujo de información se puede consultar en el documento: “Manual del usuario sistema aplicativo Sivigila” que puede ser consultado en el portal web del INS: <https://www.ins.gov.co/BibliotecaDigital/1-manual-sivigila-2018-2020.pdf>

5.3. Fuentes de información

Fuente primaria

Para la operación estadística de la vigilancia de eventos de salud pública, la fuente primaria obtiene los datos de las unidades estadísticas (UPGD o UI) empleando las fichas de notificación físicas o digitales como instrumentos propios, que permiten reportar los casos de personas que cumplan con la definición de caso del evento ébola (código: 607).

Fuente secundaria

Corresponde al conjunto de datos, sobre hechos o fenómenos, que se obtienen a partir de la recolección realizada por otros. Estas fuentes corresponden a:

- Registros individuales de Prestación de Servicios de Salud - RIPS.
- Historias clínicas.
- Registro de defunción – tomado del Registro Único de Afiliados - RUAF.
- Alertas y señales de monitoreo de medios y redes sociales.

6. Análisis de la información

6.1. Procesamiento de los datos

Se analizarán los datos de las fichas de notificación y los listados detallados con el objeto de hacer un seguimiento de los casos notificados sospechosos y confirmados según la semana epidemiológica, la edad, el sexo, notificación, procedencia y residencia del caso.

Protocolo de Vigilancia de Ébola

La asignación de la semana epidemiológica y el análisis de casos se realizará a partir de la fecha de inicio de síntomas y se deben excluir los casos ajuste 6 y D.

6.2. Análisis rutinarios y comportamientos inusuales

Se analizarán los casos confirmados, estableciendo su comportamiento en términos de tiempo, persona y lugar.

Comportamiento de la notificación: análisis del número de casos notificados sospechosos y confirmados por semana epidemiológica.

Casos por entidad territorial: por departamento de notificación (números absolutos y porcentaje), procedencia y residencia.

Resumen descriptivo de los casos: sus características de edad, sexo, afiliación al sistema de salud, ocupación, condición étnica, pertenencia a población especial, estado gestacional, manejo hospitalario o ambulatorio en casa.

Clasificación y condición finales de casos: tablas con la clasificación final de los casos (sospechoso, confirmado o descartado), fuente de infección (importado, relacionado con la importación, desconocida y evolución clínica (vivo o muerto).

Exploración analítica: diferencia en las proporciones poblacionales por edad, sexo, aseguramiento y poblaciones especiales.

7. Orientaciones para la acción

La vigilancia orienta las acciones individuales y colectivas inmediatas ante casos sospechosos o confirmados, así como determinar la fuente de infección, para focalizar las acciones de contención para el momento del brote.

7.1. Acciones individuales

- Realizar la caracterización epidemiológica del caso sospechoso y la identificación de contactos; este trabajo se realizará utilizando la cara B de la ficha 607 y será realizada por el personal médico que realiza la atención inicial del caso. Las IPS designadas deben realizar la divulgación de este protocolo de vigilancia con el personal asistencial para que tengan pleno conocimiento del instrumento.
- Del diligenciamiento correcto de la ficha de notificación, depende que inicialmente, se capten el mayor número posible de contactos del caso.
- Ante la identificación de un caso sospechoso de EVE, se debe restringir al máximo el número de personas que tengan contacto con el paciente, por tal motivo, no debe designarse una persona específica para realizar la entrevista, esta debe ser asumida por el médico que le haya sido asignada la atención del paciente.
- Tener en cuenta el Anexo Transversal 1 de uso elementos de protección personal en personal de la salud, definido por el Ministerio de Salud y protección Social y publicado en la página web (19).
- La entrevista del caso se realizará diligenciando la cara B de la ficha de notificación y en lo posible, este instrumento se debe diligenciar en el momento en que se sospecha de EVE durante la primera consulta.

Protocolo de Vigilancia de Ébola

- En caso de que el procedimiento no se realice en ese momento, se sugiere buscar canales de comunicación que no requieran un nuevo contacto directo con el paciente, por ejemplo, una llamada telefónica al cuarto de aislamiento o en el momento en que el médico deba realizar una nueva valoración al paciente y requiera utilizar nuevamente las medidas adecuadas de bioseguridad para este evento.
- Este proceso debe estar acompañado por un ERI de la entidad territorial, quienes deben supervisar la entrevista y apoyar al personal, resolviendo las dudas que puedan presentarse en el momento. Se recomienda que la UPGD genere un listado de las personas que tuvieron contacto con el paciente desde su llegada, hasta el egreso.
- Si el caso sospechoso fallece antes de realizar la investigación de caso, la entidad territorial articulada con el ERI nacional, serán los encargados de hacer la entrevista a los familiares o contactos del paciente.
- La Entidad territorial de salud notificará inmediatamente al nivel nacional y supervisará el proceso de entrevista al caso, desplazando un equipo de respuesta inmediata -ERI a la IPS designada, quienes además deben realizar las siguientes actividades:
 - Verificar el proceso de notificación del caso y solicitar copia de la historia clínica.
 - Verificar que las muestras para el diagnóstico de EVE sean recolectadas y embaladas en la IPS designada durante el proceso de atención, una vez el individuo se encuentre aislado.
 - Verificar que las muestras para el diagnóstico de EVE están embaladas correctamente para su recolección por parte del LSPD de la jurisdicción (Procedimiento de embalaje de muestras para EVE).
 - Articular con el LSPD el envío inmediato de las mismas al laboratorio nacional de referencia.
 - Ampliar la investigación de caso con familiares o contactos cercanos, en algunas ocasiones los pacientes omiten detalles o por su estado de salud no son buenos informantes. Las instituciones prestadoras de servicios de salud deben asegurar que sus trabajadores implementen acciones individuales de protección y bioseguridad para el manejo de estos pacientes.

7.1.1. Aislamiento

Se realizará a todo caso sospechoso o confirmados para de ébola durante el tiempo de transmisibilidad, de acuerdo con los Lineamientos para la preparación y respuesta ante la eventual introducción de casos de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en Colombia del Ministerio de Salud Y Protección Social, disponibles en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Lineamientos%20EVE.pdf>

7.1.2. Investigación epidemiológica de campo (IEC)

La investigación epidemiológica de campo se realizará para todo caso sospechoso, en las primeras 24 horas después de la notificación o identificación. No se debe esperar el resultado de laboratorio para la IEC. Idealmente esta información debe ser recolectada por el médico tratante

Protocolo de Vigilancia de Ébola

de la IPS designada en el primer contacto con el paciente, utilizará la cara B de la ficha 607 para recolectar la información.

Los objetivos son:

- ✓ Caracterizar el caso según tiempo, lugar y persona.
- ✓ Caracterizar clínicamente sus signos y síntomas y antecedentes clínicos.
- ✓ Identificar contacto con otro caso, con personas procedentes del extranjero o con animales en zonas endémicas.
- ✓ Indagar sobre antecedentes de viaje o desplazamientos en los 21 días anteriores, que incluya países, ciudades y lugares visitados, número de vuelos y asiento utilizado para el transporte.
- ✓ Identificar y realizar censo de contactos familiares, en la institución prestadora de servicios de salud o personal que realizó la IEC sin uso adecuado de elementos de protección personal o pasajeros de vuelo.

Monitoreo de casos sospechosos y sus contactos

El personal encargado del seguimiento de los contactos debe efectuar la actividad siguiendo los procedimientos consignados en los anexos relacionados con bioseguridad, aislamiento, EPP y riesgo laboral, teniendo en cuenta evitar la exposición innecesaria al público cuando se encuentre haciendo uso de los EPP, con el fin de mantener la confidencialidad de los contactos, así como evitar situaciones de alarma en la comunidad. La pandemia por COVID-19 mostró buenos resultados para el seguimiento a contactos vía telefónica o videollamada.

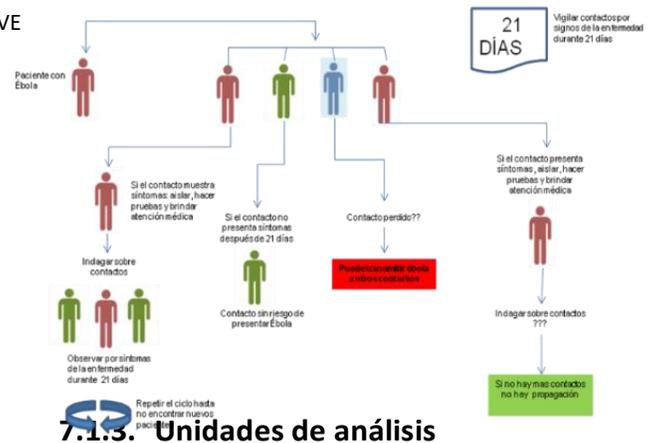
Además, el equipo que efectúe el seguimiento de contactos y de contactos con exposición desconocida deberá abordarlo integralmente, a él y su núcleo familiar, teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones:

El proceso de informar al contacto de su estado puede ser traumático y debe hacerse con tacto y empatía. Mantenga el mismo equipo de seguimiento, esto generará confianza entre el grupo de seguimiento con el contacto y su familia.

Infórmele al contacto la importancia del seguimiento durante los 21 días, enfocarse en la oportunidad para acceder a los servicios de salud y su papel en la ruptura de cadenas de transmisión.

Establezca las horas en las que se realizará la medición de temperatura (2 veces al día, en la mañana y en la tarde). El personal encargado de realizar la entrevista debe conocer el formato y haber practicado el desarrollo de este con antelación, de esta forma se evitarán dudas en el momento de hacer las preguntas y se garantizará obtener información de calidad.

Figura 1. Búsqueda y seguimiento a contactos de pacientes con EVE



7.1.3. Unidades de análisis

En cumplimiento del Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social (Decreto 780 de 2016),

Protocolo de Vigilancia de Ébola

todo caso con condición final fallecido debe ser investigado con el fin de establecer la causa básica de muerte e identificación de los factores relacionados con su ocurrencia, mediante la realización de unidad de análisis siguiendo con lo descrito en el Manual para la realización de unidades de análisis. (37).

Las unidades de análisis se enviarán al Instituto Nacional de Salud conforme a lo dispuesto en el lineamiento nacional para la Vigilancia en Salud Pública, en un periodo máximo de ocho semanas epidemiológicas posteriores a la notificación del caso.

7.2. Acciones Colectivas

7.2.1. Información, educación y comunicación

Se deben establecer de manera proactiva estrategias de comunicación, que permitan la participación de la comunidad para fomentar la conciencia, proporcionar información y orientación a las personas en mayor riesgo o vulnerabilidad y al público en general.

Mantener actualizado al personal de salud en el conocimiento del comportamiento epidemiológico, el diagnóstico y tratamiento de los casos de Ébola y las medidas preventivas que se deben implementar.

7.3. Situación de alarma, brote y emergencia en salud pública

Se considera brotes de ébola la confirmación de un caso en un municipio. Las acciones se deben realizar desde la notificación como caso sospechoso.

El Sitrep debe realizarse antes de las 24 horas de notificado el caso sospechoso y debe ser enviado al correo emergentes@ins.gov.co, eri@ins.gov.co. El formato del

SITREP se encuentra disponible en: <http://url.ins.gov.co/7nib8>.

7.4. Acciones de laboratorio

7.4.1. Obtención de muestras para estudio por laboratorio

La muestra de sangre total será recolectada durante el proceso de atención de los casos sospechosos de EVE en las IPS designadas por la DTS para el manejo de estos casos, una vez el individuo se encuentre aislado.

Los tubos para la recolección deben ser plásticos y con sistema al vacío; una vez recolectada la muestra con todos los elementos y medidas de protección requeridas, se debe sostener el tubo que contiene la muestra con un paño absorbente impregnado de hipoclorito de sodio al 0,5% para eliminar cualquier remanente de sangre.

Por la virulencia del patógeno no se deben almacenar muestras o contra muestras procedentes de casos sospechosos en las IPS y/o laboratorios departamentales.

Verificar que las muestras para el diagnóstico de EVE están embaladas correctamente para su recolección por parte del LSPD de la jurisdicción (Procedimiento para la recolección, manejo y transporte de muestras de laboratorio en IPS designadas) disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Procedimiento%20No%208.pdf>

Articularse con el ERI nacional y mantener canales de comunicación activos para el traslado garantizar el transporte oportuno de las muestras al laboratorio de virología del INS, quien, a su vez, remitirá las muestras al centro colaborador de la OMS para la realización de las pruebas específicas para virus Ébola.

Protocolo de Vigilancia de Ébola

Cuando se trate de un paciente fallecido sospechoso de EVE, la autopsia está contraindicada y solo se sugiere tomar un hisopado oral para realizar la confirmación post mortem del caso. Información disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Lineamientos%20EVE.pdf>

Para monitorear la calidad del sistema de vigilancia, se debe revisar con regularidad utilizando en forma sistemática, un conjunto de indicadores formales (ver tabla 4).

8. Indicadores

Tabla 4. Indicador de proceso para la vigilancia de Ébola

Nombre del indicador	Oportunidad en la notificación inmediata de casos sospechosos de ébola
Tipo de indicador	Proceso
Definición	Proporción de casos que fueron investigados en las primeras 24 horas después de la notificación del caso.
Propósito	Permite evaluar la oportunidad en la notificación inmediata de un caso sospechoso de EVE desde el nivel municipal, departamental o distrital al INS y la investigación epidemiológica de campo.
Definición operacional	Numerador: casos sospechosos de ébola en las primeras 24 horas Denominador: casos sospechosos notificados
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	Sivigila, reportes de situación - Sitrep
Interpretación del resultado	Por cada 100 casos sospechosos de ébola ____, se realizaron ____ investigaciones epidemiológicas de campo en las primeras 24 horas.
Nivel	Departamental y nacional
Meta	100
Aclaraciones	La notificación del caso sospechoso se puede realizar por medio de Sivigila, llamada telefónica, correo electrónico.

9. Referencias

1. Declaración de la OMS sobre la reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional acerca del brote de enfermedad por el virus del Ebola de 2014 en África Occidental [Internet]. [citado 3 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/08-08-2014-statement-on-the-1st-meeting-of-the-ihf-emergency-committee-on-the-2014-ebola-outbreak-in-west-africa>
2. Enfermedad por el virus del Ebola [Internet]. [citado 3 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease>
3. Lineamientos para la preparación y respuesta ante la eventual introducción de casos de enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en Colombia [Internet]. 2019. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VSP/Lineamientos%20EVE.pdf>
4. Maguiña Vargas C. Enfermedad por el virus del Ébola. Rev Medica Hered. julio de 2015;26(3):195-201.
5. Declaración del brote de ebola en la República Democrática del Congo como emergencia de salud pública de importancia internacional [Internet]. [citado 3 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-07-2014>

Protocolo de Vigilancia de Ébola

2019-ebola-outbreak-in-the-democratic-republic-of-the-congo-declared-a-public-health-emergency-of-international-concern

6. Ebola virus disease – Democratic Republic of the Congo [Internet]. [citado 18 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2021-DON351>
7. Avila-Aguero ML. Ébola: Una amenaza global. Acta Médica Costarric. diciembre de 2014;56(4):188-93.
8. Masci JR, Bass E. Ebola: Clinical Patterns, Public Health Concerns. CRC Press; 2017. 278 p.
9. Rojas JA, Pacheco OE. Análisis de la respuesta ante alertas de Virus del ébola en Colombia, 2014 (Experiencias de cuatro situaciones descartadas). Inf Quinc Epidemiológico Nac. 31 de diciembre de 2014;19(24):19.
10. Malvy D, McElroy AK, de Clerck H, Günther S, van Griensven J. Ebola virus disease. The Lancet. marzo de 2019;393(10174):936-48.
11. Kolbach M, Carrasco-Zuber JE, Vial-Letelier V. Ébola: caracterización, historia y manifestaciones cutáneas; lo que debemos saber. Rev Médica Chile. noviembre de 2015;143(11):1444-8.
12. de la Calle-Prieto F, Arsuaga-Vicente M, Mora-Rillo M, Arnalich-Fernandez F, Arribas JR. Enfermedad por virus ebola: actualización. Enfermedades Infecc Microbiol Clínica. agosto de 2016;34(7):452-60.
13. Bucknor Johnson K. Enfermedad por el virus Ébola medidas de bioseguridad. Med Leg Costa Rica. diciembre de 2015;32(2):98-108.
14. Pathogenicity and Virulence of Ebolaviruses with Species- and Variant-specificity [Internet]. [citado 3 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7993122/>
15. CDC Emergency Operations Center | CDC [Internet]. 2021 [citado 24 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/cpr/eoc/eoc.htm>
16. Ebola virus disease: Vaccines [Internet]. [citado 23 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/ebola-vaccines>
17. Henao-Restrepo AM, Camacho A, Longini IM, Watson CH, Edmunds WJ, Egger M, et al. Efficacy and effectiveness of an rVSV-vectored vaccine in preventing Ebola virus disease: final results from the Guinea ring vaccination, open-label, cluster-randomised trial (Ebola Ça Suffit!). The Lancet. febrero de 2017;389(10068):505-18.
18. WHO_EVD_Guidance_SurvNonECount_14.1_eng.pdf [Internet]. [citado 5 de julio de 2021]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/134581/WHO_EVD_Guidance_SurvNonECount_14.1_eng.pdf?sequence=1
19. Virus ébola Colombia Minsalud [Internet]. [citado 5 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/virus-ebola-colombia.aspx>

10. Control de cambios

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AAAA	MM	DD		
01	2022	09	14	Publicación de protocolo de vigilancia	Angela Alarcón Cruz Edwin Aldemar Hernández Franklyn Edwin Prieto Alvarado Diana Walteros Acero Dirección Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública