



SECRETARÍA GENERAL DE  
SANIDAD Y CONSUMO

DIRECCIÓN GENERAL DE  
SALUD PÚBLICA, CALIDAD E  
INNOVACIÓN

**Centro de Coordinación  
de Alertas y Emergencias  
Sanitarias**

**Informe de cierre de alerta**

## **Informe de fin de seguimiento del brote por enfermedad por virus Ébola en la República Democrática del Congo.**

**25 de julio de 2018**

### **Antecedentes e información sobre la enfermedad**

La enfermedad por el virus del Ébola (EVE) es una epizootia que en humanos puede causar una enfermedad aguda, grave y a menudo mortal. El virus se detectó por vez primera en 1976 en dos brotes simultáneos ocurridos en Nzara/Maridi (hoy Sudán del Sur) y Yambuku (República Democrática del Congo). La aldea en que se produjo el segundo de ellos está situada cerca del río Ébola, que da nombre al virus. (1) Desde entonces se han notificado 24 brotes y algunos casos esporádicos en diversos países, fundamentalmente en África. De todos ellos, el más extenso y complejo fue el brote en África Occidental de 2014-2016 con más de 28000 afectados y más de 11000 muertes.

Existen cinco especies de este virus del género *Ebolavirus* (familia *Filoviridae*): Zaire, Sudan, Bundibugyo, Reston y Tai Forest. Solo las tres primeras se han asociado a brotes de EVE en África. La especie Tai Forest solamente ha producido un caso identificado y el virus Ebola Reston no se ha asociado con casos humanos.(1–3) La letalidad para la infección por virus de Ébola Zaire ha sido del 40% como término medio (4).

El inicio de la transmisibilidad entre humanos está relacionado con la viremia y con la aparición de los primeros síntomas. Durante el período de incubación (suele ser de 4 a 10 días pudiendo tener un rango de 2 a 21) no se transmite la infección. La transmisión se produce fundamentalmente por contacto con la sangre, secreciones u otros fluidos corporales, tejidos u órganos de personas vivas sintomáticas o fallecidos recientes por la enfermedad. También es posible la transmisión por fómites (5) y se ha documentado la posibilidad de transmisión sexual. (6) No se han documentado casos de transmisión por vía aérea. En los países donde la enfermedad es endémica, las ceremonias de manipulación de los cuerpos de los fallecidos y enterramiento tienen un rol relevante. (7)

El manejo y tratamiento de los casos de EVE requiere el uso de medidas especiales de contención y protección de barrera en trabajadores en el ámbito sanitario.

## Información del evento

El 8 de mayo de 2018, la República Democrática del Congo (RDC) notificó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) la existencia de un brote activo de EVE en el área sanitaria de Bikoro, provincia de Ecuador.(8) El evento había comenzado el 3 de mayo, con la notificación de 21 casos de fiebre hemorrágica incluyendo 17 muertes en el área sanitaria de Ikoko-Impenge en la provincia de Ecuador. El 15 de mayo se confirmó el primer caso de Ébola en la región sanitaria de Wangata, ciudad de Mbandaka, capital de la provincia. Mbandaka es un centro urbano ubicado en las principales rutas fluviales, aéreas y terrestres de la zona, lo que podía aumentar el riesgo de propagación tanto dentro del país como hacia los países vecinos.

En la primera reunión del Comité de Emergencia convocada por el Director General de la OMS en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (RSI, 2005) el 18 de mayo de 2018 se declaró que, de acuerdo con los informes provistos por los Estados afectados y la información disponible en ese momento, el brote de EVE en República Democrática del Congo no constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII).(9)

Después de la verificación y consolidación de las bases de datos, hasta el día 24 de julio de 2018, se han registrado como pertenecientes a este brote 54 casos entre los que se encuentran 33 fallecidos y 21 supervivientes. Del total de casos, 38 han sido confirmados por laboratorio y 16 son casos probables, fallecidos en las fases iniciales de la epidemia de los que no ha sido posible conseguir una muestra para confirmación. Los casos pertenecieron a las zonas sanitarias de Iboko (29 casos; 54%) Bikoro (21; 39%), y Wangata (4; 7%). (Figura 1) Se vieron afectados 5 trabajadores sanitarios, de los cuales 4 se confirmaron y 2 murieron. La letalidad ha sido del 61,1% entre todos los casos y del 44,7% entre los casos confirmados. (10)

Desde el 17 de mayo de 2018, no se han notificado nuevos casos ni en Bikoro ni en Wangata, siendo la fecha de inicio de síntomas del último caso confirmado de EVE en Iboko el 2 de junio. Este caso se confirmó el día 6 de junio y murió el día 9. (Figura 2).

El 12 de junio de 2018 se dio de alta al último caso confirmado de EVE en la provincia de Ecuador.

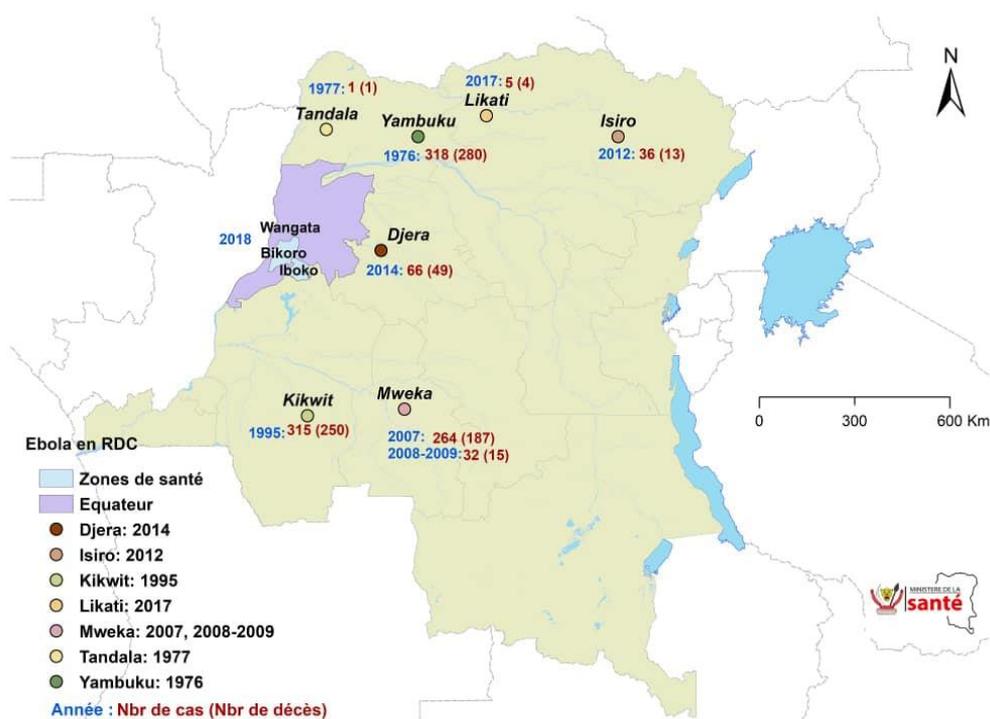


El miércoles 27 de junio de 2018, todos los contactos (no sanitarios) del último caso confirmado de Ébola cumplieron 21 días de seguimiento (un periodo máximo de incubación) sin que ninguno presentase síntomas de la enfermedad.

El fin del brote se declaró el día 24 de julio de 2018, fecha en la cual habían transcurrido dos periodos de incubación (42 días) desde la fecha de alta del último caso confirmado de EVE sin que se identificase ningún nuevo caso de la enfermedad. A fecha 12 de julio, se habían identificado y seguido a 1706 contactos.

Este es el noveno brote por EVE en la RDC desde el descubrimiento de la enfermedad en 1976 (el brote de Tandala en 1977 solamente registró un caso). El último brote (2017) en el país se produjo en Likate, Provincia de Bas Uélé (8 casos en total con 5 confirmados y 4 fallecidos; tasa de letalidad: 50%). Previamente, en el año 2014, se registró un brote con 66 casos (49 fallecidos y 38 confirmados; letalidad: 74,24%) en Djera, Provincia de Tshuapa, limítrofe con Ecuador.(11) (Figura3)

**Figura 3:** Histórico de epidemias de Ébola en la República Democrática del Congo.



**Fuente:** Ministerio de Sanidad de la República Democrática del Congo. <https://us13.campaign-archive.com/?u=89e5755d2cca4840b1af93176&id=03ca007ebf>

## Resumen de las acciones realizadas a nivel internacional

La respuesta al brote de Ébola estuvo dirigida desde el primer momento por el Ministerio de Salud de la RDC en colaboración con la OMS y el GOARN (Red global de alerta y respuesta ante epidemias). También participaron varias agencias de la ONU como UNICEF, WFP IOM y UNHCR y varias organizaciones internacionales como Médicos Sin Fronteras (MSF), ALIMA y Cruz Roja Internacional. Desde el inicio del brote, el Ministerio ha mantenido una estrategia de comunicación abierta, informando diariamente y de manera puntual de la evolución del mismo.

Se desplegó personal médico y expertos en emergencias, así como equipos y material. Se establecieron centros de tratamiento del Ébola en Mbandaka, Bikoro, Iboko e Itipo y se instalaron laboratorios móviles en Bikoro, Mbandaka e Itipo. Se instaló otro centro de tratamiento operativo en Kinsasa y se entrenó a 80 técnicos de laboratorio en los métodos apropiados para la recolección, empaquetamiento y transporte apropiado de muestras, así como en los principios básicos de prevención y control de la infección. A petición de la OMS, se activó el Mecanismo de Protección Civil de la Unión Europea.

Se estableció un puente aéreo entre la capital, Kinshasa, Mbandaka y Bikoro que permitió el rápido transporte de personal y material para la respuesta ante la epidemia. Se dispuso también de un avión medicalizado y un helicóptero preparados para la eventual evacuación del personal sanitario desplazado en terreno.

Se ha entrenado a casi 600 trabajadores comunitarios de salud para fortalecer la estrategia de comunicación bilateral con la población y en particular a las comunidades afectadas y la transmisión de la información apropiada. Cruz Roja asumió una parte importante de la comunicación de riesgo a la comunidad, brindando apoyo psicosocial a los afectados y sus familias y trabajando para asegurar entierros seguros y dignos (ya que las víctimas del Ébola siguen siendo infecciosas después de la muerte).

Se aprobó la utilización de la vacuna experimental recombinante rVSDG-ZEBOV-GP como parte del plan global de control del brote siguiendo una estrategia de vacunación en anillo dirigida a los profesionales sanitarios de primera línea, las personas expuestas a casos confirmados y los contactos de estos contactos. Aunque la vacunación se aplicó bajo la premisa de “uso compasivo” y por lo tanto no se aplicaron los estrictos protocolos habituales de investigación de nuevas vacunas, los resultados de la vacunación parecen prometedores ya que ninguno de los vacunados desarrolló la enfermedad ni experimentó efectos secundarios importantes. Estos datos corroboran los resultados obtenidos del único ensayo con una metodología científica adecuada realizado en el año 2015 en la epidemia de África del Oeste.(12) A pesar de requerir unas condiciones de almacenamiento y transporte muy exigentes, la cadena de frío funcionó correctamente. Las actividades de vacunación se iniciaron el día 21 de mayo

de 2018 en la ciudad de Mbandaka y en Bikoro. Finalmente, a fecha 21 de junio, se han vacunado 3330 personas en las regiones sanitarias de Iboko (1.530), Wangata (893), Bikoro (779), Ingende (107) y Kinshasa (21)

Además, la OMS autorizó el uso de 5 medicamentos experimentales también como uso compasivo de tratamientos no registrados siguiendo los principios éticos del protocolo MEURI (Monitored Emergency Use of Unregistered and Investigational Interventions). Es la primera vez que estas terapias han estado disponibles durante un brote de Ébola. Todos los protocolos han sido aprobados por las instituciones responsables de RDC y su utilización se ha decidido caso a caso por los clínicos que trabajan en los centros de tratamiento. Se han monitorizado y notificado todos los efectos adversos observados.

No se han restringido los movimientos de población. Sin embargo, 26 países han implementado medidas de cribado para los viajeros internacionales provenientes de RDC. En la Unión Europea no se estableció ninguna restricción a la movilidad de viajeros o mercancías. En RDC se identificaron 115 puntos de entrada donde podría existir riesgo de diseminación internacional del virus, incluyendo 9 aeropuertos, 83 puertos fluviales (al menos 10 alrededor de Mbandaka), 7 estaciones de autobuses y 16 mercados. Se decidió priorizar las actuaciones en 30 de ellos estableciendo 3 cordones sanitarios cuya eficiencia se evaluará próximamente. Se han hecho controles de temperatura a los pasajeros de los aeropuertos de Mbandaka y Djili y en el aeropuerto internacional de Kinshasa donde se estableció una zona de observación de pasajeros febriles. La OMS publicó el 29 de mayo una serie de recomendaciones para los viajeros internacionales que visitasen el país. Asimismo, ha apoyado a los 9 países vecinos en el desarrollo de planes nacionales de preparación y respuesta frente a un posible caso importado de Ébola desde RDC.

## **Acciones realizadas por España**

Desde la aparición de los primeros casos de la enfermedad, el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES) ha realizado un seguimiento activo diario de toda la información referente a este evento, participando en todas las reuniones de coordinación tanto del Comité de Seguridad Sanitaria de la Unión Europea como del Centro Europeo de Coordinación y Respuesta y ha mantenido informadas de la evolución del brote a las autoridades sanitarias tanto nacionales como de Comunidades Autónomas.

Con fecha 25 de mayo se realizó una evaluación rápida del riesgo para España y se publicó en la página web del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (MSCBS). En ella se estimó el riesgo de exposición al Ébola como extremadamente bajo

tanto para los residentes en España como para los ciudadanos españoles que viviesen o viajasen a RDC fuera de las zonas afectadas. En el caso de trabajadores sanitarios que participaban en la respuesta al evento, se consideró que el riesgo de infección era, a nivel global, bajo siempre que se siguiesen las recomendaciones para el control de la infección.(13)

A través de las Ponencias de Alertas y Vigilancia, se difundieron las solicitudes de apoyo del GOARN para el despliegue de personal técnico en el terreno y se hizo una propuesta de experto para integrarse en los equipos de la OMS sin que al final fuera necesaria su participación.

Se actualizaron todos los protocolos de actuación previamente existentes adecuándolos a la situación epidemiológica del momento, tanto el "Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus Ébola"(14) como el "Procedimiento de actuación para el seguimiento de personal retornado de zonas con brotes activos de enfermedad por el virus Ébola"(15) y se publicaron ambas actualizaciones en la página web del MSCBS. Se actualizó también el documento "Información general sobre la epidemia de enfermedad por el virus Ébola: preguntas más frecuentes"(16) que también se puso a disposición del público en la web del MSCBS y se mantuvo informada tanto a la red Nacional de Vigilancia epidemiológica (RENAVE) como a la Red de Hospitales para el tratamiento de Enfermedades Infecciosas de Alto Riesgo.

Desde el CCAES se han coordinado, con las Comunidades Autónomas y las Organizaciones implicadas, las actividades de seguimiento del personal retornado de la zona del brote, de acuerdo con el protocolo vigente. Se actualizaron los datos de los puntos de contacto responsables del seguimiento de desplazados retornados. También se estableció contacto con diversas organizaciones sanitarias que fueran a enviar personal a trabajar en el brote en RDC realizándose así una prospección acerca del número, perfil y ubicación de los trabajadores desplazados. Finalmente, se estableció comunicación con puntos de contacto europeos para el seguimiento de otros trabajadores residentes en dichos países. Los servicios de Salud Pública de las comunidades autónomas implicadas en el seguimiento, junto con las respectivas organizaciones no gubernamentales, realizaron la evaluación epidemiológica y vigilancia de los trabajadores retornados, así como la actualización de la información relativa a las labores de seguimiento.

Se registraron 17 trabajadores desplazados a RDC. Se estimó necesario el seguimiento a 13 de ellos, dándose este por concluido el 2 de julio dada la situación epidemiológica del brote sin que hayan existido incidencias durante la vigilancia.

Desde el primer momento se estimó que el riesgo de introducción en España a partir de una persona infectada se considera extremadamente bajo y, en caso de producirse,

existen los medios y la preparación suficientes para garantizar su tratamiento y poder controlar casi por completo el riesgo de aparición de casos secundarios en la población. En el caso de trabajadores sanitarios que participaron en la respuesta al evento, el riesgo de infección se estimó de manera individual para cada persona, resultando finalmente que todos fueron considerados de bajo riesgo.

Con este informe cesan las actividades de comunicación del CCAES en relación a este evento.

## Bibliografía

1. World Health Organization. Enfermedad por el virus del Ebola. World Health Organization. 2018 <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ebola-virus-disease>
2. Barrette RW, Metwally SA, Rowland JM, Xu L, Zaki SR, Nichol ST, et al. Discovery of swine as a host for the Reston ebolavirus. *Science*. 10 de julio de 2009;325(5937):204-6.
3. Le Guenno B, Formenty P, Formentry P, Wyers M, Gounon P, Walker F, et al. Isolation and partial characterisation of a new strain of Ebola virus. *Lancet Lond Engl*. 20 de mayo de 1995;345(8960):1271-4.
4. Hartley M-A, Young A, Tran A-M, Okoni-Williams HH, Suma M, Mancuso B, et al. Predicting Ebola Severity: A Clinical Prioritization Score for Ebola Virus Disease. *PLoS Negl Trop Dis*. febrero de 2017;11(2):e0005265.
5. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisor. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings <http://www.cdc.gov/ncidod/dhqp/pdf/isolation2007.pdf>
6. Mate SE, Kugelman JR, Nyenswah TG, Ladner JT, Wiley MR, Cordier-Lassalle T, et al. Molecular Evidence of Sexual Transmission of Ebola Virus. *N Engl J Med*. 17 de diciembre de 2015;373(25):2448-54.
7. Tiffany A, Dalziel BD, Kagume Njenge H, Johnson G, Nugba Ballah R, James D, et al. Estimating the number of secondary Ebola cases resulting from an unsafe burial and risk factors for transmission during the West Africa Ebola epidemic. *PLoS Negl Trop Dis*. 22 de junio de 2017;11(6). <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5480832/>
8. World Health Organization. Ebola virus disease- Democratic Republic of Congo [External Situation Report 13]. Geneva: WHO; 2018 jun.

- [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272954/SITREP\\_EVD\\_DRC\\_20180626-eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272954/SITREP_EVD_DRC_20180626-eng.pdf?ua=1)
9. World Health Organization. Statement on the 1st meeting of the IHR Emergency Committee regarding the Ebola outbreak in 2018. Geneva: WHO; 2018 may.  
<http://apps.who.int/ihr/eventinformation/announcement/36457-statement-1st-meeting-ihr-emergency-committee-regarding-ebola-outbreak-2018>
  10. World Health Organization. Evola virus disease- Democratic Republic of Congo [External Situation Report 14]. Geneva: WHO; 2018 mar  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272997/SITREP\\_EVD\\_DRC\\_20180701-eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/272997/SITREP_EVD_DRC_20180701-eng.pdf?ua=1)
  11. European Centre for Disease Prevention and Control. Evola virus disease outbreak in Equateur Province, Democratic Republic of the Congo-2018. Stockholm: ECDC; 2018 may.
  12. 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. 4 de febrero de 2017;389(10068):505-18.
  13. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Brote de enfermedad por virus Ébola en la provincia de Equateur, República Democrática del Congo. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2018 may  
[https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/BIS-ebola\\_RepUblica\\_DemocrAtica\\_Congo.ERR-25.05.2018\\_2.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/BIS-ebola_RepUblica_DemocrAtica_Congo.ERR-25.05.2018_2.pdf)
  14. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Protocolo de actuación frente a casos sospechosos de enfermedad por virus Ébola. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2018 jun  
[[https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/06.06.2018-Protocolo\\_actuacion\\_Ebola.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/06.06.2018-Protocolo_actuacion_Ebola.pdf)]
  15. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Procedimiento de actuación para el seguimiento de personal retornado de zonas con brotes activos de enfermedad por el virus Ébola. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2018 jun  
[https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/6.6.2018-Procedimiento\\_actuacion\\_desplazados.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/6.6.2018-Procedimiento_actuacion_desplazados.pdf)
  16. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Información general sobre la epidemia de enfermedad por el virus Ébola: preguntas más frecuentes. Madrid: Ministerio de sanidad, servicios sociales e igualdad; 2018 nov  
[https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/20180615\\_preguntas\\_ciudadanos.pdf](https://www.msssi.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/docs/20180615_preguntas_ciudadanos.pdf)