

# Implicaciones para España de un brote de enfermedad por virus Marburgo en Ruanda, septiembre-noviembre de 2024

## Implications for Spain of a Marburg Virus Disease Outbreak in Rwanda, September-November 2024

Raquel Escuredo-Campos<sup>1,2</sup>  0009-0006-3536-2732

Bernardo R. Guzmán-Herrador<sup>1</sup>  0000-0003-4726-9210

Gabriela Saravia-Campelli<sup>1</sup>  0000-0002-3698-5900

María de Salomón-Arroyo<sup>1</sup>  0009-0002-7257-4962

Miguel Dávila-Cornejo<sup>3</sup>  0000-0003-3368-8094

Gloria González-Díaz<sup>3</sup>

Rocío Palmera-Suárez<sup>3</sup>  0000-0002-9441-660X

Rocío Ruíz-Huertas<sup>3</sup>

Concepción Sánchez-Fernández<sup>3</sup>

Inma Vera-Gil<sup>3</sup>

Juan Miguel Guerras<sup>4,5</sup>  0000-0001-6708-3291

Rosa María Estévez-Reboredo<sup>4</sup>  0000-0001-5241-9725

Anabel Negrodo<sup>6,7</sup>  0000-0001-7491-1032

María Paz Sánchez-Seco<sup>6,7</sup>  0000-0001-9033-7704

Ana Vázquez<sup>5,6</sup>  0000-0002-9872-3316

María José Sierra-Moros<sup>1,7</sup>  0000-0003-0082-1397

<sup>1</sup>Ministerio de Sanidad, Dirección General de Salud pública y Equidad en Salud, Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Madrid, España

<sup>2</sup>Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda, España.

<sup>3</sup>Ministerio de Sanidad, Dirección General de Salud pública y Equidad en Salud, Subdirección General de Sanidad Exterior, Madrid, España.

<sup>4</sup>Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

<sup>5</sup>CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

<sup>6</sup>Centro Nacional de Microbiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

<sup>7</sup>CIBER de Enfermedades infecciosas (CIBERINFEC), Madrid, España.

---

### Correspondencia

Bernardo Rafael Guzmán-Herrador  
bguzman@sanidad.gob.es

---

### Contribuciones de autoría

REC ha elaborado el primer borrador. BGH y MJSM han coordinado la evaluación rápida del riesgo en la que se basa esta nota editorial. Todos los autores han contribuido a la elaboración del documento y han revisado la última versión.

---

### Cita sugerida

Soler-Soneira M, Sastre-García M, Amillategui-Dos-Santos R, López-Peréa N, Masa-Calles J, Cano Portero R. Enfermedad neuromucocítica invasiva en España. Periodo 2015-2021. Boletín Epidemiológico Semanal. 2024;32(4):179-182. doi: 10.4321/s2173-92772024000400003

La enfermedad por el virus Marburgo (EVM) es una zoonosis endémica en determinadas áreas de África subsahariana. Está causada por el virus Marburgo, perteneciente al género *Marburgvirus*, miembro de la familia *Filoviridae* (filovirus), al igual que el género *Ebolavirus*. En África, los murciélagos frugívoros de la familia *Pteropodidae* son considerados los huéspedes naturales de estos virus. La clínica inicial incluye signos y síntomas generales como fiebre alta o, dolor muscular. Una proporción importante de los casos presentan un deterioro rápido con aparición de manifestaciones hemorrágicas como petequias, sangrado de mucosas y hemorragias gastrointestinales, así como síntomas neurológicos que incluyen desorientación, convulsiones y coma. El período de incubación suele variar entre 5 y 10 días, con un máximo de 21 días. La transmisión del virus comienza tras la aparición de los síntomas y aumenta a medida que la enfermedad avanza.

El virus Marburgo se identificó por primera vez en 1967 en las ciudades de Marburgo y Frankfurt (Alemania) y en Belgrado (Serbia), en brotes relacionados con monos importados de Uganda para investigaciones científicas. Se han documentado numerosos brotes en diferentes países de África occidental, algunos con gran impacto, como el brote en Angola en 2005, con 374 casos y una tasa de letalidad del 88%, y el brote en la República Democrática del Congo entre 1998 y 2000, con 154 casos y una letalidad del 83%<sup>(1)</sup>. En 2023 se notificó un brote en Guinea Ecuatorial, con 17 casos confirmados, y otro en Tanzania, con 9 casos y una tasa de letalidad del 67%<sup>(1,2)</sup>. En la mayoría de los brotes documentados, los primeros casos se relacionaron con una exposición prolongada en minas o cuevas. En el contexto de un brote, la transmisión se suele producir a través del contacto directo entre personas, por contacto con sangre o secreciones corporales de personas infectadas, o bien con materiales contaminados. También puede transmitirse por contacto directo con animales infectados. La transmisión de persona a persona es especialmente común en entornos de atención médica, donde el uso inadecuado de equipos de protección personal (EPP) puede facilitar la propagación del virus<sup>(1,2)</sup>.

En otoño de 2024, se registró un brote de EVM en Ruanda, un país que nunca hasta ahora había tenido casos autóctonos de esta enfermedad, lo que muestra la capacidad expansiva que tiene este virus en el continente africano. El brote fue notificado por primera vez por el Ministerio de Salud del país el 27 de septiembre de 2024 y acumuló, hasta el 15 de noviembre, un total de 66 casos y 15 fallecimientos, con una tasa de letalidad del 22,7%. La mayoría de los casos se notificaron entre las semanas epidemiológicas 39 y 41. El 68,2% de los casos confirmados fueron hombres, y casi la mitad tenían entre 30 y 39 años. Los casos se concentraron, principalmente, en los tres distritos de la capital del país, Kigali, aunque también se han identificado casos en distritos de otras provincias del país. Cerca del 80% de los casos registrados corresponden a personal sanitario de dos centros asistenciales de Kigali<sup>(3,4)</sup>.

Este brote es el tercero más grande registrado para esta enfermedad desde que se identificó por primera vez. Los análisis de secuenciación sugieren que el virus implicado en el brote de Ruanda está estrechamente relacionado con cepas anteriormente detectadas en Uganda y que el origen del brote surgió tras un único evento de transmisión zoonótica. Las investigaciones epidemiológicas apuntan a la exposición del caso índice a murciélagos frugívoros de la familia *Pteropodidae* en una cueva minera<sup>(3,4)</sup>.

Las medidas de control implementadas en Ruanda incluyeron el aislamiento de los casos confirmados, la intensificación de la vigilancia epidemiológica intensificada y el desarrollo de campañas de concienciación a la población sobre los riesgos de la EVM y las estrategias de prevención. Las autoridades han establecido controles sanitarios en puntos clave, como aeropuertos y fronteras, para evitar la propagación internacional del virus. Además, se han reforzado las medidas de control de infecciones en los centros de salud y se ha capacitado al personal en el uso adecuado de EPP para prevenir la transmisión nosocomial. La cooperación y coordinación internacional han sido esenciales, con el apoyo de organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de África. En el contexto de este brote, se está llevando a cabo un ensayo clínico para probar una vacuna experimental dirigida a proteger a los trabajadores de la salud y a los contactos cercanos de los casos confirmados. Hasta el 8 de noviembre de 2024, 1.710 personas han sido vacunadas<sup>(2,5)</sup>.

A comienzos de diciembre de 2024, el brote de Ruanda parece estar en fase de control, mostrando que las acciones puestas en marcha en el país para reducir la transmisión están dando sus frutos. Así, los últimos casos confirmados estuvieron asociados a cadenas de transmisión ya identificadas y desde el 30 de octubre de 2024 no se han registrado nuevos casos confirmados. El 9 de noviembre, un día después de que el último paciente confirmado con EVM obtuviera un resultado negativo con PCR, comenzó el periodo de 42 días necesario para declarar el fin del brote (doble del tiempo máximo de incubación del virus)<sup>(3,4)</sup>.

La identificación de un brote de fiebre hemorrágica en un país lleva a que otros evalúen las posibles implicaciones para su propio territorio y realicen una evaluación rápida del riesgo (ERR). En España, el Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (CCAES), adscrito a la Dirección General de Salud Pública en Salud del Ministerio de Sanidad, es el responsable, mediante sus actividades de inteligencia epidemiológica, de hacer seguimiento de posibles brotes en terceros países que puedan suponer una amenaza de salud pública en España. Así, el CCAES realiza una búsqueda diaria y sistemática de información en diversas fuentes de información, tanto oficiales como informales, con el fin de detectar situaciones o eventos que puedan tener un impacto en nuestro país. Para realizar estas evaluaciones, el CCAES sigue la metodología del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades (ECDC), según la cual el riesgo de una enfermedad transmisible en una población se evalúa en función de la probabilidad de transmisión y la gravedad (impacto) de la enfermedad. Las ERR se fundamentan en una revisión de la mejor evidencia científica en un determinado momento y deben estar bien documentadas y respaldadas por la información epidemiológica disponible, así como por referencias a la literatura científica y el conocimiento especializado de expertos. El objetivo final de la ERR es el apoyo a la toma de decisiones para la acción y control de la potencial situación de riesgo. La ERR es un proceso vivo y constante por lo que, ante la disponibilidad de nueva información, se debe reevaluar la categorización del nivel de riesgo, así como las acciones y medidas de prevención y control recomendadas.<sup>(6,7)</sup>

En este sentido, y usando como ejemplo el brote de EVM en Ruanda anteriormente descrito, el ECDC publicó una ERR para la Unión Europea (UE) el día 10 de octubre de 2024<sup>(5)</sup>. En dicha evaluación se revisaba el riesgo que este brote suponía para ciudadanos de la UE en dos vertientes diferentes. Por un lado, se estimaba el riesgo para las personas que viajaban o residían en el país y, por otro, el riesgo de importación y subsecuente transmisión en la UE. Por su parte, el CCAES, tomando en consideración la evaluación elaborada por el ECDC, coordinó la elaboración de una ERR a fecha 22 de octubre de 2024 en la que se revisaba y consolidaba la información disponible y evaluaba el riesgo que suponía este evento para nuestro país<sup>(2)</sup>. Para llevar a cabo dicha evaluación, el CCAES contó con expertos del Centro Nacional de Epidemiología (CNE) y del Centro Nacional de Microbiología (CNM) del Instituto de Salud Carlos III del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, así como con la Subdirección General de Sanidad Exterior del Ministerio de Sanidad.

La ERR se basó en los datos facilitados hasta ese momento por parte del Ministerio de Sanidad de Ruanda y de la OMS y concluyó que el riesgo para viajeros españoles en Ruanda era muy bajo. Para llegar a esta conclusión se tuvo en cuenta el mecanismo de transmisión de la enfermedad, la ausencia de vuelos regulares directos desde Ruanda, así como los datos que describían que los últimos casos confirmados estaban asociados a cadenas de transmisión ya identificadas y que en los últimos días no hubo casos nuevos. Por otra parte, la ERR también concluyó que, en caso de detectarse casos importados en España, la probabilidad de transmisión secundaria en nuestro país sería muy baja, siempre que los casos se identificaran de una manera precoz y se implementaran las medidas de control de manera oportuna. El documento destacaba las óptimas capacidades de alerta precoz y respuesta rápida de las que dispone España, y daba visibilidad a las Unidades de Aislamiento y Tratamiento de Alto Nivel (UATAN) que integran la Red de Hospitales para la atención a enfermedades infecciosas de alto riesgo. Dicha Red cuenta con la capacidad estructural, funcional y de profesionales con la formación adecuada para garantizar el tratamiento y la gestión de riesgos asociados a casos importados o repatriación esporádica de casos de esta enfermedad. Además de revisar y consolidar toda la información disponible de la alerta en cuestión, la ERR establece una serie de recomendaciones dirigidas tanto a profesionales de la vigilancia de salud pública, profesionales asistenciales y viajeros.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Heymann DL. Control of Communicable Diseases Manual. 21st ed. Heymann DL, editor. Washington, DC: American Public Health Association; 2022. 178-184 p. (Ebola-Marburg viral diseases).
2. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias, Ministerio de Sanidad. Brote de enfermedad por virus Marburgo en Ruanda. 22 octubre 2024. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/marburgo/Marburg\\_ERR\\_20241022.pdf](https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/alertasActuales/marburgo/Marburg_ERR_20241022.pdf).
3. WHO. Marburg virus disease [Internet]. 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2024-DON544>.
4. Rwanda Biomedical Centre. Marburg Virus Information [Internet]. 2024 [citado 15 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://rbc.gov.rw/marburg/>.
5. ECDC. Implications of the Marburg virus disease outbreak in Rwanda for the EU/EEA, 2024 -. 10 de octubre de 2024;10. Disponible en: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/implications-marburg-virus-disease-outbreak-rwanda-eueea-2024>.
6. Ministerio de Sanidad. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Inteligencia Epidemiológica. <https://www.sanidad.gob.es/areas/alertasEmergenciasSanitarias/inteligenciaEpidemiologica/home.htm>
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Operational guidance on rapid risk assessment methodology. Stockholm: ECDC; 2011. [https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/1108\\_TED\\_Risk\\_Assessment\\_Methodology\\_Guidance.pdf](https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/media/en/publications/Publications/1108_TED_Risk_Assessment_Methodology_Guidance.pdf)