

Enfermedades infecciosas emergentes: un desafío global considerando la perspectiva *Una Salud*

Emerging infectious diseases: a global challenge from a One Health perspective

Zaida Herrador Ortiz^{1,2}  0000-0002-6508-3818

Beatriz Fernández Martínez^{1,2}  0000-0001-8831-3164

Juan Miguel Guerras^{1,2}  0000-0001-6708-3291

Álvaro Roy Cordero¹  0000-0002-1436-8012

Rosa M^o Estévez-Reboredo^{1,2}  0000-0001-5241-9725

¹Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

²CIBER de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España

Correspondencia

Rosa M^o Estévez-Reboredo
rm.estevez@isciii.es

Contribuciones de autoría

Este trabajo ha sido concebido y elaborado de forma colaborativa por todos los autores, quienes participaron activamente en todas las fases del proceso, desde la concepción de la idea hasta la redacción, revisión crítica y supervisión final del trabajo. Asimismo, el estudio ha sido desarrollado siguiendo el enfoque integral de *One Health*, punto de trabajo común entre todos/as ellos/as.

Todos los/as autores/as han leído y aprobado la versión final de este trabajo.

Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Cita sugerida

Herrador Ortiz Z, Fernández Martínez B, Guerras JM, Roy Cordero A, Estévez-Reboredo RM. Enfermedades infecciosas emergentes: un desafío global considerando la perspectiva *Una Salud*. Boletín Epidemiológico Semanal. 2025;33(2):82-85. doi: 10.4321/s2173-92772025000200002

ANTECEDENTES

El concepto de infecciones emergentes surgió en 1992 en Estados Unidos tras la publicación de “*Emerging infections. Microbial threats to health in the United States*” de Lederberg⁽¹⁾, que definió sus bases y los factores determinantes que identifican a un proceso infeccioso como emergente.

En la actualidad, se considera enfermedad emergente aquella patología infecciosa que cumpla cualquiera de los siguientes supuestos: surja de manera repentina (por ejemplo, agentes desconocidos hasta la fecha, traspasos de la barrera especie o afección de nuevos huéspedes); experimente un aumento brusco de incidencia; invada o se extienda por nuevas regiones; desarrolle vías de transmisión inesperadas; presente mayor gravedad de la esperada o exista escasez de recursos para su control (por ejemplo, resistencia antimicrobiana)^(2,3).

En 2016, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó una lista con los criterios de priorización para identificar las posibles amenazas infecciosas que requieren atención urgente. Estos criterios incluyen la capacidad de transmisión del agente, la gravedad del proceso y la tasa de letalidad en el ser humano; la disponibilidad de soluciones médicas o las repercusiones sociales, valorando, de manera explícita, la interfaz humano-animal como factor de gran impacto⁽⁴⁾.

Hasta la aparición de la pandemia por COVID-19, la OMS se apoyaba en herramientas clave como el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) y en diversos organismos internacionales, según el alcance de la amenaza, con objetivos, recursos y responsabilidades a distintas escalas⁽⁴⁾. Sin embargo, la pandemia evidenció que estas medidas y circuitos resultaban insuficientes, dejando al descubierto importantes debilidades en los sistemas de vigilancia, la capacidad de coordinación internacional y la gestión eficiente de recursos ante emergencias globales. Por ello, algunos autores defendieron la necesidad de crear un organismo técnico multidisciplinar, que actuase como órgano central de coordinación y refuerzo en la respuesta global frente a futuras amenazas infecciosas⁽⁴⁾. Como parte de esta respuesta, la OMS ha adoptado recientemente el *Acuerdo Mundial sobre Pandemias*⁽⁵⁾, cuya finalidad es ofrecer una mejor protección a las personas, comunidades y países frente a futuras pandemias.

FACTORES DE RIESGO PARA LA EMERGENCIA DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Respecto a los factores que subyacen o favorecen la emergencia de enfermedades se incluyen: la selección natural del patógeno, el comercio mundial y los viajes internacionales (globalización y libre mercado), las condiciones climáticas, situaciones de pobreza o movimientos migratorios, factores ligados al propio desarrollo agrícola e industrial e, incluso, ciertas medidas de salud pública que puedan tener repercusiones en otros eslabones de la cadena *Una Salud*, entre otros^(3,4).

Las posibilidades de un país o región para reducir la difusión de un posible proceso pandémico asociado a un agente emergente se pueden expresar utilizando indicadores como, por ejemplo, el modelo de “índice de preparación” propuesto por Oppenheim *et al.*⁽⁶⁾. Este índice calcula la capacidad de respuesta ante un evento o amenaza de brote, basándose en la confluencia de diferentes parámetros que incluyen factores muy diversos como los recursos económicos, los métodos de gestión en salud pública, infraestructuras, capacidad institucional, etc. Una parte clave de esta respuesta es contar con planes de preparación que definan circuitos y responsabilidades.

En aras de hacer frente a estas posibles amenazas, las líneas de intervención se dirigen hacia las siguientes actividades⁽⁵⁾:

- Intervención política e inclusividad mundial.
- Principios, prioridades y objetivos establecidos.
- Refuerzo de la resiliencia nacional, regional y mundial frente a futuras pandemias y de las capacidades necesarias.
- Mayor igualdad en el acceso a contramedidas médicas de calidad (vacunas, tratamientos y diagnósticos).

- Puesta en común de datos de seguimiento, datos genéticos, muestras y tecnología y los beneficios que conllevan.
- Adopción de un enfoque de *Una sola Salud*, que conecte la salud de las personas, de los animales y del planeta.

ENFERMEDADES EMERGENTES Y UNA SOLA SALUD

El concepto *Una Salud* surge a principios del siglo XXI, aunque sus bases ya fueron definidas por Rudolf Virchow (1821-1902), que defendía la integración en *una salud única* a las disciplinas humana y veterinaria. Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (antigua Oficina Internacional de Epizootias) y la OMS, al menos un 75% de las enfermedades infecciosas emergentes en el ser humano son de origen zoonótico⁽⁷⁾ y su abordaje eficaz exige un planteamiento integrado y multidisciplinar.

La filosofía y concepto de *Una Salud* actual resume la interacción entre la salud humana y las diferentes especies animales vinculadas e interdependientes en el medio o ecosistema^(8,9), pretendiendo aplicar un enfoque de trabajo colaborativo multidisciplinar y multisectorial entre las diferentes disciplinas y niveles administrativos para entender los riesgos sanitarios y amenazas biológicas a las que el ser humano puede y debe enfrentarse⁽⁸⁾. Este paradigma cobra especial importancia al valorar posibles amenazas o riesgos de emergencia con potencial epidémico o pandémico.

En las primeras fases, tras la detección de un brote con un salto de la *barrera especie* o amenaza de una nueva enfermedad zoonótica, es de vital importancia el establecimiento de medidas preventivas generales para procesos zoonóticos y el establecimiento del trabajo conjunto de investigación en salud pública humana y sanidad animal para identificar una posible fuente de origen animal. Situación que permitirá discernir entre eventos que generan cadenas cortas de transmisión en el nuevo huésped (como ocurrió con el Síndrome Respiratorio de Oriente Medio -MERS-) o, el salto de la *barrera especie* y adaptación en el nuevo hospedador, con el consecuente despegue de un nuevo episodio epidémico, más o menos virulento y, tal vez, de dimensiones pandémicas (si se trata de un agente extremadamente transmisible).

Algunas de las actividades que podrían formar parte de un plan de preparación y respuesta incluyen prever la designación de un coordinador nacional con autoridad y conocimientos, disponer de mecanismos para iniciar actuaciones tempranas, el desarrollo sistemático y previo de ejercicios de simulación multidisciplinarios, haciendo partícipes a todos los sectores/actores que, en un momento determinado, puedan verse involucrados y tener previstas actividades específicas como control entomológico, vigilancia y bioseguridad veterinaria, sanidad animal, inmunización, refuerzo de control en cadena alimentaria, educación ciudadana para la salud, formación de profesionales sanitarios, y actividades de gestión del ecosistema, usos del suelo o de silvicultura. De esta manera, y siempre considerando la perspectiva *Una Salud*, múltiples perfiles profesionales deben ser valorados como eslabones fundamentales o de importancia para el mantenimiento de la estructura asistencial y para la prevención y la gestión de una respuesta rápida, coordinada y eficaz⁽¹⁰⁾.

Por todo ello, ante una posibilidad de emergencia, especialmente de aquellas enfermedades de transmisión zoonótica, el mayor reto continúa siendo anticiparse y ofrecer una respuesta eficaz ante un agente, posiblemente desconocido; situación que debería presentarse como punto de partida para reforzar actuaciones prioritarias como establecer una vigilancia colaborativa, multidisciplinar y con gran soporte técnico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Institute of Medicine (US) Committee on Emerging Microbial Threats to Health, Lederberg J, Shope RE, Oaks SC Jr., eds. *Emerging Infections: Microbial Threats to Health in the United States*. Washington (DC): National Academies Press (US); 1992.
2. Meslin F X. (1997). Global aspects of emerging and potential zoonoses: a WHO perspective. *Emerging infect dis*, 1997; 3(2): 223–228.
3. Woolhouse M. (2008) Emerging diseases go global. *Nature* 2008;451:898–899.
4. Bloom D E, Cadarette D. Infectious Disease Threats in the Twenty-First Century: Strengthening the Global Response. *Front Immunol*. 2019; 10:549.
5. OMS. Documento final del Órgano de Negociación Intergubernamental para redactar y negociar un convenio, acuerdo u otro instrumento internacional de la OMS sobre prevención, preparación y respuesta frente a pandemias. 78.ª Asamblea Mundial de la Salud. A 78.10. 14 de mayo de 2025.
6. Oppenheim B, Gallivan M, Madhav N K, et al. Assessing global preparedness for the next pandemic: development and application of an Epidemic Preparedness Index *BMJ Glob Health*. 2019; 4(1): e001157.
7. OMS. Enfermedades Zoonóticas: amenazas emergentes para la salud pública en la region. Disponible: <https://www.emro.who.int/about-who/rc61/zoonotic-diseases.html>
8. Oromí Durich J. Enfermedades emergentes y reemergentes: algunas causas y ejemplos. *Medicina integral* 2000; 36, (3):79-82.
9. Mackenzie J., Jeggo M., Daszak P., Richt J. (eds) (2013) *One Health: The Human-Animal-Environment Interfaces in Emerging Infectious Diseases. The concept and examples of a One Health approach* Springer, Berlín, Heidelberg.
10. Adopción de un enfoque multisectorial “Una Salud” Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países (2019). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) - Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) - Organización Mundial de la Salud (OMS) disponible en: <https://www.woah.org/app/uploads/2021/03/es-tripartitezoonosesguide-webversion.pdf>