

DÍA 8. MESA 3. Amenazas pandémicas

Moderadores: **Àngels Orcau.** *Epidemióloga. Fundació fuiTB. Barcelona.*
Quique Bassat. *Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal).*

Estrategias de los *National Institutes of Health* en investigación clínica en pandemias: del ACTT-1 a plataformas globales como STRIVE

Lourdes Mateu

Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Germans Trias i Pujol. Fundació Lluita contra les Infeccions.

Correspondencia:

Lourdes Mateu

E-mail: lmateu.germanstrias@gencat.cat

Enf Emerg 2026;25(2):87-88
 doi: 10.18176/enfemerg.0023

La pandemia por SARS-CoV-2 evidenció la necesidad de transformar de forma estructural el modelo de investigación clínica en enfermedades infecciosas emergentes. Los enfoques tradicionales, basados en ensayos individuales, frecuentemente infra-potenciados y desconectados entre sí, demostraron ser insuficientes para generar evidencia robusta en un contexto de rápida evolución epidemiológica. En este escenario, los *National Institutes of Health* (NIH) impulsó un cambio hacia modelos basados en plataformas adaptativas, colaborativas y globales, capaces de acelerar la generación de evidencia y optimizar la toma de decisiones clínicas.

El primer gran hito de este cambio fue el *Adaptive COVID-19 Treatment Trial-1* (ACTT-1), un ensayo multicéntrico, aleatorizado y controlado con placebo promovido por el NIAID. Este estudio demostró que el antiviral remdesivir reducía significativamente el tiempo de recuperación en pacientes hospitalizados con infección por SARS-CoV-2 (10 vs. 15 días; rate ratio 1,29; $p < 0,001$), constituyendo la primera evidencia sólida de eficacia antiviral en esta enfermedad. Además, el beneficio fue más evidente en estadios precoces y en pacientes con requerimientos de oxígeno, subrayando la relevancia de la replicación viral como diana terapéutica inicial.

Más allá de sus resultados clínicos, el ACTT-1 representó una prueba de concepto clave: demostró que era posible diseñar y ejecutar ensayos rigurosos a gran escala en un tiempo muy reducido. Este modelo sirvió de base para el desarrollo de inicia-

tivas más ambiciosas, como la plataforma ACTIV (Accelerating COVID-19 Therapeutic Interventions and Vaccines), una colaboración público-privada impulsada por el NIH que integró agencias gubernamentales, industria farmacéutica y centros académicos. ACTIV permitió establecer una estructura basada en protocolos maestros adaptativos, en los que múltiples intervenciones podían ser evaluadas de forma simultánea dentro de una misma infraestructura, incorporando o descartando tratamientos según los resultados intermedios.

Este enfoque se fundamenta en el concepto de platform trials, que permiten evaluar múltiples estrategias terapéuticas frente a un control común, con diseños flexibles y análisis interinos. Durante la pandemia, estos modelos demostraron una eficiencia superior respecto a los ensayos convencionales, generando una proporción significativa de la evidencia clínica útil en relación con el número de estudios realizados. Además, permitieron optimizar recursos, reducir tiempos de investigación y mejorar la robustez de los resultados.

Como evolución natural de este ecosistema, se desarrolló la iniciativa STRIVE (Strategies and Treatments for Respiratory Infections and Viral Emergencies), concebida como una red internacional permanente de ensayos clínicos. STRIVE constituye una plataforma multicéntrica, adaptativa y randomizada que integra centros de múltiples países y continentes, con el objetivo de evaluar de forma rápida y coordinada intervenciones terapéuticas en infecciones respiratorias emergentes. Su diseño permite una

activación inmediata ante nuevas amenazas sanitarias, evitando los retrasos inherentes a la creación de estructuras de investigación ad hoc durante una crisis.

La importancia de disponer de este tipo de plataformas globales es fundamental. Las pandemias requieren respuestas coordinadas a escala internacional, y las redes de ensayos clínicos permiten acelerar el reclutamiento, mejorar la representatividad de las poblaciones estudiadas y garantizar la aplicabilidad global de los resultados. Asimismo, facilitan la armonización regulatoria, el intercambio de datos y la estandarización metodológica, aspectos esenciales para evitar la fragmentación de la evidencia.

Un aprendizaje clave derivado de la pandemia es que la investigación debe contemplarse como un proceso continuo que abarca tres fases. En la fase prepandémica, es esencial desarrollar infraestructuras estables, identificar antivirales potenciales y avanzar en plataformas de vacunas. Durante la fase pandémica, deben activarse ensayos adaptativos que permitan evaluar múltiples intervenciones en tiempo real. Finalmente, la fase postpandémica debe centrarse en el seguimiento a largo plazo, la caracterización de secuelas y el estudio de los síndromes postvirales.

En conclusión, la experiencia del NIH, desde el ACTT-1 hasta la consolidación de plataformas globales como STRIVE, ha redefi-

nido la investigación clínica en pandemias. Este modelo, basado en colaboración internacional, infraestructuras permanentes y diseños adaptativos, es esencial para garantizar respuestas rápidas, eficientes y basadas en evidencia ante futuras amenazas sanitarias.

Bibliografía recomendada

- Beigel JH, Tomashek KM, Dodd LE, Mehta AK, Zingman BS, Kalil AC, *et al.* Remdesivir for the Treatment of COVID-19 - Final Report. *N Engl J Med.* 2020;383(19):1813-26. doi: 10.1056/NEJMoa2007764.
- Kalil AC, Patterson TF, Mehta AK, Tomashek KM, Wolfe CR, Ghazaryan V, *et al.* Baricitinib plus Remdesivir for Hospitalized Adults with COVID-19. *N Engl J Med.* 2021;384(9):795-807. doi: 10.1056/NEJMoa2031994.
- Angus DC. Optimizing the Trade-off Between Learning and Doing in a Pandemic. *JAMA.* 2020;323(19):1895-6. doi: 10.1001/jama.2020.4984.
- Currier JS, Moser C, Eron JJ, Chew KW, Smith DM, Javan AC, *et al.* ACTIV-2: A Platform Trial for the Evaluation of Novel Therapeutics for the Treatment of Early COVID-19 in Outpatients. *J Infect Dis.* 2023;228(Suppl 2):S77-S82. doi: 10.1093/infdis/jiad246.
- Lindsell CJ, Shotwell M, Anstrom KJ, Berry S, Brittain E, Harrell FE, *et al.* The statistical design and analysis of pandemic platform trials: Implications for the future. *J Clin Transl Sci.* 2024;8(1):e155. doi: 10.1017/cts.2024.514. Erratum in: *J Clin Transl Sci.* 2024;8(1):e177. doi: 10.1017/cts.2024.648.

Marburgo y Ébola en África

Diana Pou

Unidad de Salud Internacional Drassanes/Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia:

Diana Pou

E-mail: diana.pou@vallhebron.cat

Enf Emerg 2026;25(2):88-90
doi: 10.18176/enfemerg.0024

El manejo de las epidemias de enfermedad por filovirus Ébola (EVE) o Marburgo (EVM), en África subsahariana constituye uno de los mayores retos por las características clínicas, epidemiológicas y antropológicas ligadas a la enfermedad.

Su abordaje en terreno exige una integración rigurosa de todos los actores que participan en la intervención: epidemiólogos, clínicos, veterinarios, microbiólogos, antropólogos e incluso psicólogos (Figura 1). Lejos de ser un problema exclusivamente biomédico, los brotes de filovirus ponen de manifiesto la inte-

racción entre sistemas de salud frágiles, dinámicas comunitarias complejas y respuestas internacionales a menudo tensionadas por limitaciones logísticas y culturales.

Pongamos de ejemplo la enfermedad producida por el virus Ébola (EVE).

Desde el punto de vista epidemiológico, se caracteriza por brotes explosivos con alta letalidad, generalmente iniciados por un evento zoonótico —frecuentemente asociado a murciélagos frugívoros como reservorio— y amplificados por transmisión