

El reto de la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna de epidemias

The challenge of Epidemiological Surveillance for the timely detection of epidemics

Moisés Apolaya-Segura^{1a}

La vigilancia epidemiológica es un proceso sistemático de recolección, análisis e interpretación sistemático y continuo de datos de salud que son esenciales para la planificación, implementación y evaluación de enfermedades o eventos de interés de salud pública⁽¹⁾, cuyo principal objetivo es la detección oportuna de variaciones que puedan poner en peligro la salud pública. Dicho proceso es liderado y conducido por las áreas de epidemiología a través de las diferentes redes asistenciales a nivel nacional, regional y local; pero a la vez se siguen las pautas del reglamento sanitario internacional aprobado por OMS con la finalidad que a nivel mundial funcione un sistema de vigilancia epidemiológica que responda de manera sensible a las diferentes amenazas sanitarias⁽²⁾.

En América Latina, existen diferentes sistemas de salud, lo cual define por su nivel de organización e interacción entre los diferentes estamentos involucrados.

Sin embargo, cuando existe un sistema de salud segmentando, genera una fragmentación de la respuesta asistencial de salud incluyendo los aspectos de salud pública, afectando así a procesos tan importantes como la vigilancia epidemiológica. Teniendo como consecuencia, que se generen mayores requerimientos de coordinación, y dificultades en la integración de información, y si no existen rutinas previas de flujo de información en situaciones de emergencia como ante una pandemia afectaría la calidad de la respuesta, y desigualdad de atención⁽³⁾.

La experiencia en la pandemia del COVID-19 demostró la fragilidad de muchos sistemas de vigilancia epidemiológica, al mostrar dificultades logísticas en los diferentes niveles, así como variaciones en los métodos de identificación o las diferentes variables a considerar para generar información que ayude de una manera rápida y amplia sobre lo que ocurría en las diferentes latitudes⁽⁴⁾.

Citar como:

Apolaya-Segura A. El reto de la vigilancia epidemiológica para la detección oportuna de epidemias. Rev Hisp Cienc Salud. 2022; 8(3):81-3. DOI <https://doi.org/10.56239/rhcs.2022.83.554>

1. Centro de Investigación de Epidemiología Clínica y Medicina Basada en Evidencia, Universidad San Martín de Porres, Lima Perú.

a. Médico Epidemiólogo. Maestría en Salud Pública.

Así, algunas lecciones aprendidas en Europa, encontraron como principal problemática la falta de datos comparables, completos y oportunos, que durante las primeras semanas significó que la evaluación del riesgo y la investigación epidemiológica no pudieron llevarse a cabo de forma idónea, perdiendo un tiempo crítico para detectar la verdadera escala, la velocidad y la gravedad de la epidemia⁽⁵⁾. Por lo tanto existe la necesidad de mejorar las métricas de vigilancia de pandemias para mejorar la calidad de análisis y sirva para ayudar a fortalecer la toma de decisiones⁽⁴⁾. Así, es necesario fortalecer las unidades vigilancia epidemiológica y salud pública, cuya participación previa a la pandemia ha sido infravalorada, por lo cual no contaba con logística o tecnología con sistemas automatizados, y de poca interoperabilidad entre los diferentes subsistemas de salud⁽⁵⁾.

El gran reto mundial es la implementación de vigilancia epidemiológica con una detección a tiempo real de las epidemias. Aunque, es reconocido las deficiencias en los flujos de datos entre las diferentes unidades de epidemiología, es necesario que se transparenten las diferentes limitaciones para poder lograr la detección oportuna de epidemias. La tecnología informática actual ofrece diferentes oportunidades para desarrollar modelos de predicción cada vez más sensibles y específicos. Por lo cual, una propuesta sería el generar un aplicativo con enfoque modular que permita ser escalable hacia nuevos patógenos y ayude a la integración de flujos de datos de las diferentes unidades de vigilancia

epidemiológica a nivel mundial⁽⁶⁾. Así mismo, existe la necesidad de fortalecer la epidemiología de campo, que logre desarrollar habilidades para el abordaje de brotes y epidemias, que ayuden a establecer acciones de prevención y control⁽⁷⁾. Existe la experiencia del Centers for Disease Control and Prevention (CDC), quienes han venido desarrollando asistencia técnica para el desarrollo de programas de capacitación de campo que involucre los niveles nacionales, regional y sobre todo a nivel local para detección de eventos inusuales en salud pública, y puedan comunicarlo oportunamente⁽⁸⁾. Sin embargo, esta debe ser con mayor énfasis y obligatoria en los diferentes niveles de atención.

Por otro lado, la epidemiología enfrenta cada vez desafíos en la salud pública que implican fortalecer el capital humano que domine nuevos desarrollos tecnológicos, como se promueve actualmente la salud pública de precisión⁽⁹⁾. Este nuevo enfoque, aunque controvertido⁽¹⁰⁾, promueve el uso de macrodatos de diversas fuentes de información con sistemas computacionales complejos que ayuden a la gestión de información y análisis descriptivo, predictivo y prescriptivo ⁽¹¹⁾.

Por lo antes expuesto, el reto sigue siendo difícil y complejo, pero a la vez muy necesario abordarlo con estrategias que ayuden generar una ruta hacia una vigilancia epidemiológica de amplia base a nivel mundial, que sea sensible y con capacidad de responder oportunamente a los diferentes riesgos de epidemias que nos espera como humanidad.

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de Interés

Los autores niegan tener conflictos de interés

Referencias bibliográficas

1. Vigilancia Epidemiológica - una visión general | Temas de ScienceDirect [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/epidemiological-surveillance>
2. Reglamento Sanitario Internacional (RSI) | OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/reglamento-sanitario-internacional-rsi>
3. Maceira D. América Latina y el Caribe. Equidad y calidad frente al desafío de la segmentación. Revista de Salud Pública. 1 de enero de 2022;24(1):1-8.
4. Tarantola D, Dasgupta N. COVID-19 Surveillance Data: A Primer for Epidemiology and Data Science. Am J Public Health. abril de 2021;111(4):614-9.
5. Sierra Moros MJ, Martínez Sánchez EV, Monge Corella S, García San Miguel L, Suárez Rodríguez B, Simón Soria F. Lecciones de la vigilancia de la COVID-19. Necesidad urgente de una nueva vigilancia en salud pública. Informe SESPAS 2022. Gaceta Sanitaria. 1 de enero de 2022;36:S68-75.
6. N D, G KU, BhatiaSangeeta, CoriAnne, NouvelletPierre, HerringerMark, et al. Real-time Epidemic Forecasting: Challenges and Opportunities. Health security [Internet]. 19 de agosto de 2019 [citado 30 de septiembre de 2022]; Disponible en: <https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/h.s.2019.0022>
7. Yrigoín-Pérez Y, Díaz-Velez C, Apolaya-Segura M. ¿El personal de salud responsable de la vigilancia epidemiológica sabe identificar a las enfermedades de notificación obligatoria? | Gaceta Médica de México. Gaceta Médica de México. (154):352-3.
8. André AM, Lopez A, Perkins S, Lambert S, Chace L, Noudeke N, et al. Frontline Field Epidemiology Training Programs as a Strategy to Improve Disease Surveillance and Response. Emerg Infect Dis. diciembre de 2017;23(Suppl 1):S166-73.
9. Lau B, Duggal P, Ehrhardt S, Armenian H, Branas CC, Colditz GA, et al. Perspectives on the Future of Epidemiology: A Framework for Training. American Journal of Epidemiology. 1 de julio de 2020;189(7):634-9.
10. Kee F, Taylor-Robinson D. Scientific challenges for precision public health. J Epidemiol Community Health. 1 de abril de 2020;74(4):311-4.
11. Fuente J. Salud Pública de Precisión [Internet]. Fundación Gaspar Casal. 2022 [citado 30 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://fundaciongasparcasal.org/salud-publica-de-precision/>

Correspondencia

Moises Apolaya Segura

Email: moises.apolaya@gmail.com

