

MARTÍN TANAKA
EDITOR

2021

Capítulo 28

**LAS ELECCIONES
Y EL BICENTENARIO**

**¿Oportunidades desperdiciadas
o aprovechadas?**



2021: las elecciones y el bicentenario
¿Oportunidades desperdiciadas o aprovechadas?
Martín Tanaka, editor

© Pontificia Universidad Católica del Perú, Fondo Editorial, 2021
Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú
feditor@pucp.edu.pe
www.fondoeditorial.pucp.edu.pe

Diseño, diagramación, corrección de estilo y cuidado de la edición:
Fondo Editorial PUCP

Primera edición: julio de 2021
Impresión por demanda

Prohibida la reproducción de este libro por cualquier medio,
total o parcialmente, sin permiso expreso de los editores.

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2021-06705
ISBN: 978-612-317-664-8

Impreso en Aleph Impresiones S.R.L.
Jr. Risso 580, Lima - Perú

**INFORMACIÓN OPORTUNA, CONFIABLE Y RELEVANTE
PARA ATENDER POBLACIONES VULNERABLES Y PREVENIR
FUTURAS EPIDEMIAS**

Gabriela Salmón Mulanovich¹

Las epidemias nos han acompañado siempre. Antes de la conquista ya se tenía evidencia de algunos temas médicos que preocupaban a los antiguos peruanos. En los huacos moche, por ejemplo, se tienen imágenes de pobladores con lo que parece ser la verruga peruana o la enfermedad de Carrión. La polémica sobre el origen de la sífilis —específicamente sobre su introducción al continente americano en la época de la conquista o su preexistencia en estas tierras— se mantiene vigente. Paralelamente se han recogido pruebas de diversas enfermedades infecciosas que parecieron aquejar a los antiguos pobladores de la América precolombina. En la tercera pandemia, la peste negra impactó a la población en Europa. La infección ingresó por Londres vinculada al comercio marítimo. Así también, podemos continuar y nombrar epidemias relativamente más recientes, como la gripe española.

En la actualidad, el tráfico marítimo y, sobre todo, el tráfico aeronáutico con otros continentes ha traído consigo muchísimo intercam-

¹ Doctora en Epidemiología y Control de Enfermedades Globales por la Escuela Bloomberg de Salud Pública de la Universidad de Johns Hopkins. Docente del Departamento de Ingeniería de la PUCP.

bio mercantil y cultural. Sin embargo, también ha incrementado de manera exponencial la velocidad de transmisión de enfermedades, que se diseminan a diversas partes del mundo de manera casi inmediata. Desde la década de 1990 se han identificado mecanismos mediante los cuales se podría facilitar la aparición y la diseminación de nuevas enfermedades: el comportamiento humano y la demografía; la tecnología y los procesos industriales; el desarrollo económico y el uso del suelo; el tráfico y comercio internacional; la adaptación y cambios microbianos; y, finalmente, la falla en medidas de salud pública. Todos estos factores han estado relacionados, en mayor o menor medida, con las últimas epidemias que hemos visto en el territorio nacional en las décadas recientes.

Teniendo en cuenta estos mecanismos, podemos destacar que la introducción del virus del zika en 2016 se ha vinculado al movimiento de personas a través de canales de comercio regulares. De manera similar, la diseminación de la influenza A H1N1 en 2009 se debió a su introducción por personas infectadas, al igual que la situación de la pandemia actual. La diseminación del virus del dengue y su establecimiento en Madre de Dios y en diversos centros poblados a lo largo de la Carretera Interoceánica está más bien vinculados a las actividades de las personas, el cambio del uso del suelo y el tráfico y el comercio regional. Pero estas no son las únicas situaciones de emergencia sanitaria que se han tenido que enfrentar y que se seguirán enfrentando en el futuro en nuestro país. Quizás sean, apenas, las más llamativas. No por ello es menos preocupante el surgimiento de la resistencia antimicrobiana, que vuelve inútiles los antibióticos que utilizamos, y que está ligada a la adaptación de los microorganismos a su entorno y los procesos de producción. Ni lo son los constantes embates de fenómenos climáticos como los eventos de El Niño que han demostrado el incremento de las enfermedades diarreicas en la población local y el retraso en el crecimiento de la población infantil en un momento clave de su desarrollo.

Tampoco debemos olvidar flagelos relativamente recientes, de carácter no infeccioso, pero vinculados también a los factores ya mencionados, específicamente a los cambios demográficos que ocurren en todo el territorio peruano. Algunos estudios en poblaciones peruanas han mostrado patrones de incremento en marcadores de obesidad que varían de acuerdo con el entorno de estudio, con mayor riesgo en poblaciones rurales. Estos cambios poblacionales se ven asociados probablemente a estilos de vida más sedentarios y dietas menos saludables, en línea con la transición nutricional que experimenta el país en las últimas décadas, exacerbada por entornos urbanos poco adecuados para promover la actividad física. De manera similar, se reporta mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares de acuerdo con el incremento en ingresos económicos. En ciudades como Lima, el riesgo de asma se modifica según la exposición a la contaminación ambiental dentro y fuera del hogar, y a la distancia de calles y avenidas.

Esta realidad nos plantea un reto importante que requiere atender varios aspectos para poder superarlo de manera eficiente. En cuanto a las posibles maneras de enfrentar estos desafíos, es fundamental poder establecer definitivamente la interconectividad en el sistema de salud y la adopción de la historia clínica electrónica en todos los niveles de atención. Esto se ha iniciado en varios países en la región, como Costa Rica, Colombia y Brasil. Hoy, esta es una barrera considerable, debido a la falta de conectividad en algunos lugares y a la escasez de infraestructura en el sistema de salud. Sin embargo, el enfoque en este objetivo servirá de base para realizar una vigilancia de enfermedades, de determinantes sociales y ambientales de la salud, y de la planificación y adjudicación de recursos, desde las postas hasta los estamentos más complejos. La inversión en interconectividad debe estar orientada a fortalecer los primeros niveles de atención, lo que implica vincular distintos sistemas de información que permitan realizar una verdadera inteligencia sanitaria. La atención primaria robusta debe ser la columna vertebral de un sistema de salud eficiente, con capacidad para aten-

der las características específicas de poblaciones locales, planificar los recursos de los servicios de acuerdo con necesidades futuras, utilizar la información demográfica y del territorio, y determinar lugares de riesgo de emergencia de enfermedades.

Hablar de sistemas de información integrados supone mirar más allá del sector salud para realmente aprovechar los insumos de información de diversos sectores y realizar las labores de vigilancia y prevención. Aquí podemos empezar de lo más accesible dentro del mismo sector, como el Sistema Informático Nacional de Defunciones (Sinadef) o el Seguro Integral de Salud (SIS), hasta la incorporación de redes que requieren análisis más complejos. Actualmente se cuenta con un sistema de información y vigilancia sanitaria para animales de producción, gestionado por el Ministerio de Agricultura, el cual no está conectado con el sistema de vigilancia y de alertas del sistema de salud. No obstante, sabemos que más del 60% de las enfermedades que nos afectan son zoonóticas, es decir, transmitidas por animales. Por tanto, debemos ser capaces de vincular esta data que, con mucha frecuencia, actúa como alerta para casos en personas.

Sabemos que las enfermedades transmisibles ingresan constantemente por nuestras fronteras, las cuales son puntos altamente vigilados y regulados. No obstante, hemos obviado coordinar esfuerzos con el sector de transportes y trabajar con los operadores de transporte aéreo, marítimo, fluvial y terrestre. Quizás podemos pensar en establecer sistemas centinela a través de su personal, que fortalezcan sus redes de información, para beneficio sanitario individual y poblacional. De manera similar, el sector educación y laboral —que tiene diferentes características y vulnerabilidades dentro de su población— podría actuar también como un indicador temprano y relevante, si pudiéramos conocer el ausentismo y sus causas a través de los colegios, las instituciones de educación superior y las empresas. En los últimos años, y específicamente en estos meses de pandemia, hemos visto cómo diversas fuentes de información disponibles en internet (por ejemplo, para evaluar

movilidad urbana) se han utilizado para plasmar algunos patrones que podrían incorporarse en un sistema de inteligencia sanitaria eficaz para alerta temprana.

El movimiento poblacional a través de migraciones internas tiene un impacto clave en la distribución de enfermedades. Hemos sido testigos de ello en los últimos meses con el traslado de poblaciones afincadas en centros urbanos que volvieron a sus lugares de origen durante la cuarentena. Otro ejemplo es el caso de la región Arequipa, donde los traslados de poblaciones de otras regiones, sumados a una baja cobertura de vacunación en la población de perros en la región, han facilitado el establecimiento de la rabia urbana, erradicada durante décadas del país. Este ejemplo está referido a una enfermedad infecciosa. Sin embargo, esa misma información sobre el movimiento de comunidades debe servir para atender lugares de asentamiento de migrantes, y asegurar la prevención y servicios adecuados para el seguimiento de enfermedades no transmisibles, como, por ejemplo, la diabetes o la hipertensión.

Idealmente, un sistema de inteligencia sanitaria debe también poder captar información de poblaciones de animales silvestres. Esto último es más complicado por obvios motivos, pero, como cualquier comunidad, estas responden a presiones externas, con lo cual contar con data sobre cambios de uso de tierras, incendios forestales y deforestación puede ayudar a anticipar potenciales emergencias de enfermedades. Sin ir muy lejos, se cuenta con un sistema de Áreas Naturales Protegidas, cuyos guardaparques, hace algunos años, recibieron entrenamiento para detectar y responder ante eventos de mortandad de animales silvestres. Por ende, sería oportuno incorporar esta red de especialistas en el sistema.

La organización de un sistema de información sobre poblaciones humanas, animales domésticos y silvestres, servicios de salud y otras fuentes relevantes para realizar inteligencia sanitaria es una tarea colosal por sí misma. Un camino es tomar algunos componentes de la propuesta que el especialista Yuan Lai y sus colegas exponen en un artículo

académico² y comprometer tres aristas esenciales: la data, que será el corazón de la información por utilizar; la analítica, para responder las preguntas planteadas de acuerdo con los requerimientos de la tarea de vigilancia; y el despliegue, enfocado en el uso adecuado de la información y en su evaluación en proyectos y programas para luego incorporarla en políticas públicas. Que sea una tarea complicada, sin embargo, no quiere decir que sea imposible. Además, actualmente, con la crisis climática a la cual nos enfrentamos y ante la cual el Perú es extremadamente vulnerable, establecer un verdadero sistema de inteligencia sanitaria no es una opción, sino una tarea pendiente.

² Lai, Yuan; Wesley Yeung & Leo A. Celi (2020). Urban Intelligence for Pandemic Response: Viewpoint. *JMIR Public Health Surveill*, 14; 6(2), e18873. doi: 10.2196/18873.