



La vigilancia de la salud pública

La mejor arma para evitar epidemias

La vigilancia de la salud pública ofrece información actual y un aviso adelantado para los tomadores de decisiones sobre problemas de salud a los que deben prestar atención en relación a un cierto grupo de población. Es una herramienta clave para prevenir los brotes de enfermedades y poder así desarrollar respuestas adecuadas cuando las enfermedades se empiezan a propagar. En la actualidad existe la necesidad absoluta de capacitar y equipar a los trabajadores de salud en los países en desarrollo con las habilidades y tecnología adecuadas para la vigilancia de enfermedades.

Millones de personas a diario viajan a distintas partes del mundo por lo que las enfermedades cruzan fronteras en cuestión de días o incluso horas. Ejemplos recientes muestran que las epidemias son tanto una amenaza para las economías como para la salud pública. A pesar de que existen herramientas para evitar las epidemias, el compromiso político y el apoyo económico son también necesarios para asegurarnos de que todos los países tengan sistemas en funcionamiento para detectar, analizar y responder a las enfermedades tan pronto surjan.

¿Qué es la vigilancia de la salud pública?

La vigilancia de la salud pública es la recopilación continua y sistemática de información, su análisis e interpretación que es después divulgada a aquellas personas a cargo de prevenir enfermedades y otras condiciones de salud. La información permite a los gerentes poder responder rápidamente a las necesidades de la población en cuanto a su salud. Esta información es clave para los ministerios de salud, economía y donantes que comprueban si la población está recibiendo los servicios necesarios. La vigilancia permite a los tomadores de decisiones liderar y gestionar de forma efectiva.

La preocupación sobre la salud pública guía el diseño y la aplicación del sistema ya que el objetivo de la vigilancia es guiar las intervenciones en salud. Por ejemplo, si el objetivo es prevenir la propagación de enfermedades infecciosas graves como la epidemia de síndrome respiratorio agudo

grave (SARS, por la sigla en inglés; ver el recuadro en la pág. 3), es necesario que los gerentes de programas de salud puedan intervenir rápidamente. Para ello necesitan un sistema que les pueda avisar durante la fase inicial y dar información de clínicas y laboratorios.

Por contraste, las enfermedades crónicas y los comportamientos relacionados con la salud, como el fumar, cambian más lentamente y los gerentes de programas solo tienen que vigilar cambios una vez al año o quizás menos a menudo. Un sistema de vigilancia que mida los efectos de un programa de control de la tuberculosis puede ofrecer información solo entre uno y cinco años, según el nivel de prevalencia y lo podría hacer a través de encuestas de hogares, tal como se describen más adelante.

Tipos de estrategias para la vigilancia

A continuación se presenta una selección de estrategias para la vigilancia que pueden responder a las necesidades programáticas, según el tipo de información que se necesite.

Los *sistemas de vigilancia centinela* son una muestra de establecimientos de salud o laboratorios en áreas seleccionadas que reportan todos los casos que existen sobre una cierta condición por tanto ofreciendo tendencias que pueden afectar al total de la población. Reportar muestras es una buena forma de utilizar recursos limitados para vigilar posibles problemas de salud. Por ejemplo, las redes de proveedores de salud que reportan casos de gripe o un sistema de laboratorio que reporta casos de una cierta infección bacteriana infantil.

Las *encuestas de hogares* se pueden utilizar para vigilar enfermedades si las encuestas son consistentes y se repiten periódicamente, cada tres a cinco años. Las encuestas están basadas en la población, es decir, incluyen encuestas demográficas y de salud en países en desarrollo y el sistema de vigilancia en los Estados Unidos sobre el factor de riesgo en el comportamiento.

La *vigilancia con base en los laboratorios* se utiliza para detectar y vigilar las enfermedades infecciosas. Por ejemplo, para enfermedades transmitidas por los alimentos como la salmonela, el uso de un laboratorio central para identificar el tipo específico de una bacteria permite identificar los brotes de enfermedades más rápida y completamente que un sistema que confía en recibir informes sobre síndromes de clínicas. En los Estados Unidos, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades mantienen PulseNet, una red de laboratorios por Internet que utiliza métodos estándar para identificar y reportar la composición genética de los agentes que causan enfermedades. PulseNet también funciona en Canadá y Europa y se está extendiendo en Asia y el Pacífico y América Latina.

Las estrategias *integradas de vigilancia y respuesta a enfermedades* (IDSR, por la sigla en inglés) reúnen datos de establecimientos de salud y laboratorios en sistemas diseñados para vigilar las enfermedades transmisibles.

El énfasis recae en la integración de la vigilancia con la reacción. IDSR tiene varias actividades centrales: detectar, hacer constar y confirmar los casos individuales de una enfermedad; reportar, analizar, utilizar y retroalimentar información; y prepararse y responder a las epidemias. En África, la Organización Mundial de la Salud (OMS) está ayudando a varios países a construir la infraestructura y desarrollar las habilidades necesarias para desarrollar y utilizar estos sistemas integrados.

Ejemplos en los usos de la vigilancia

PREVENCIÓN DE GRANDES BROTES DE ENFERMEDADES

Por desgracia, la epidemia del SIDA se propagó por muchos países del África subsahariana durante muchos años antes de que la enfermedad se detectara y se pusieran en marcha medidas de control a finales de la década de 1980. En años más recientes, los sistemas de vigilancia y respuesta han sido más efectivos en identificar en sus etapas iniciales las enfermedades infecciosas y por tanto se ha podido prevenir su propagación. Ejemplos de las mismas son la epidemia de SARS en la China (ver el recuadro), la fiebre hemorrágica del Ébola en Uganda y la gripe aviar en Tailandia.

En el año 2000 en el norte de Uganda, un estudiante de salud pública descubrió un hospital abarrotado de

pacientes con fiebres muy altas, diarrea y hemorragias. Reportó casos de fiebre hemorrágica viral al Ministerio de Salud que rápidamente acordó enviar ejemplares a Sudáfrica (el laboratorio especializado más próximo) para que fueran analizados. Cuando las pruebas en el laboratorio confirmaron que la enfermedad era Ébola, que normalmente mata a más de la mitad de aquellos que se infectan, el ministro de salud rápidamente movilizó un equipo de vigilancia y control para establecer servicios en la región afectada. Debido a que la enfermedad se propaga rápidamente y mucha gente estaba huyendo del área, el gobierno movilizó a los militares para que ayudaran a localizar los casos; invitó a expertos en salud de otros países para que ayudaran con el tratamiento y control; y estableció vigilancia a nivel nacional. En cuestión de un año la epidemia pudo ser controlada, con una tasa de defunción menor que cuando había habido otros brotes de Ébola. En parte como resultado de las lecciones aprendidas de esta epidemia, Uganda se ha convertido en uno de los líderes en la aplicación del programa IDSR.

Tailandia fue uno de los países con la epidemia de gripe aviar más extensa, identificada en ocho países asiáticos a principios del año 2004. Más adelante ese mismo año, la enfermedad se propagó de pájaros a humanos y 32 de las 44 personas infectadas murieron. Reconociendo la amenaza mundial por este tipo de enfermedad, el Ministerio de Salud tailandés, asociado con epidemiólogos de campo y la OMS, apoyó estudios en laboratorios que mostraron que la enfermedad se estaba propagando de humano a humano. El ejemplo tailandés fue clave en incrementar el conocimiento del público sobre la posibilidad de una catástrofe mundial debida a la gripe aviar. También demostró que una enfermedad se puede controlar con métodos epidemiológicos de eficacia probada— inclusive la investigación *in situ* y rápida por especialistas capacitados—y con una buena comunicación.

HACER FRENTE A OTRAS NECESIDADES CRÍTICAS DE INFORMACIÓN SOBRE LA SALUD

Se han desarrollado tipos de sistemas de vigilancia distintos ya que los gerentes de salud necesitan información para distintos propósitos. Entre ellos se encuentran

- La vigilancia de los efectos negativos de peligros medio ambientales como los productos químicos tóxicos y los agentes biológicos en el aire, agua, tierra o alimentos.

LA VIGILANCIA Y LA RESPUESTA MUNDIAL A SARS

En noviembre de 2002, oficiales de salud pública detectaron una epidemia de pulmonía severa por causas desconocidas en la provincia de Guangdong, China, y puso en marcha medidas de control que se basaron en la forma en la que la enfermedad se estaba propagando de persona a persona. En febrero y marzo 2003, la enfermedad se extendió a Hong Kong, Viet Nam, Singapur, Canadá y a otros países. Los expertos en salud la llamaron síndrome respiratorio agudo grave (SARS); en marzo 2003 identificaron un virus específico como la causa; para abril habían podido trazar el genoma completo. La pandemia concluyó en julio 2003 ya que se pudo interrumpir su transmisión después de que más de 8.000 pacientes en 26 países fueran afectados y 774 muertes fueran confirmadas.

La OMS lideró el trabajo para controlar la pandemia, colaborando con trabajadores de salud a nivel nacional y subnacional, con el Centro Chino para el Control de Enfermedades y un equipo de epidemiólogos de campo. (Los epidemiólogos de campo son "detectives de enfermedades" que trabajan *in situ* para encontrar y entrevistar a pacientes con enfermedades, recoger muestras y aplicar métodos estadísticos para evaluar las causas de enfermedades y recomendar medidas para controlarlas.) En Canadá, que fue el país con más casos de SARS fuera de China, los epidemiólogos de campo investigaron, desarrollaron guías para la prevención y el control, informaron a los medios y el público y planificaron y aplicaron estudios sobre la enfermedad.

El éxito de este esfuerzo mundial para controlar la primera nueva epidemia del siglo XXI dependió de la colaboración abierta entre científicos y políticos de muchos países, y la rápida comunicación de datos de vigilancia entre países. Una vez que se reconoció la propagación del SARS, se estableció una red de vigilancia mundial con una definición de casos acordada por todos que fue lo suficientemente específica para asegurar que los informes fueran precisos.

- Recolección de información sobre lesiones, que son una de las causas de muerte y discapacidad principales en el mundo, la mayoría de las mismas prevenibles.
- Detectar y gestionar los brotes de bioterrorismo, donde el hombre crea las causas pero los brotes son parecidos a otras epidemias: la detección y los avisos por adelantado son críticos para poder salvar vidas.
- La vigilancia y respuesta a desastres y emergencias complejas, inclusive el trazado de posibles peligros y la capacitación de equipos de rescate.
- La vigilancia de poblaciones de refugiados para identificar y eliminar las causas de enfermedades y muertes prevenibles en estas comunidades.

¿Quién debería pagar la vigilancia?

La propagación de una enfermedad es cara y puede ser devastadora financieramente en los países afectados, como el VIH/SIDA en el África lo ha demostrado. Aunque el sector privado se beneficia de la vigilancia y reacción a las enfermedades, los sistemas de vigilancia son un elemento básico de la salud pública y por tanto su responsabilidad recae en los países y organizaciones internacionales. La vigilancia de la salud pública puede ser considerada un bien público mundial cuando se usa para erradicar enfermedades que cruzan las divisiones nacionales.

La necesidad más grande para el uso de la vigilancia de la salud pública es dentro de cada país; por tanto, los gobiernos deben y conllevan la mayor parte del costo financiero y de recursos humanos relacionados con el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de vigilancia. Sin embargo, muchos países en desarrollo requerirán durante bastante tiempo la ayuda de donantes y agencias técnicas internacionales para poder desarrollar las habilidades e infraestructura necesarias para proteger a la población local así como de otros países de los brotes de enfermedades.

Hacen falta mejoras en los países en desarrollo

Un reto para los países en desarrollo es asegurar la calidad y efectividad de la vigilancia y de las soluciones para la salud pública. Conquistar tal reto requerirá desarrollar y mantener un grupo de trabajadores de vigilancia competentes y motivados. Las capacidades básicas que se necesitan desarrollar incluyen la epidemiología de campo (la investigación *in situ* y el análisis de enfermedades); y la capacidad de poder llevar a cabo investigaciones científicas, el análisis e interpretación de resultados y recomendar acciones lógicas y prácticas en base a los resultados.

Los gobiernos de países en desarrollo, sus socios donantes y las organizaciones multilaterales necesitan invertir en la

infraestructura y capacitación para hacer que los sistemas de vigilancia funcionen bien. La utilización de nuevas tecnologías de información y sistemas de reporte compatibles ayudarán a que estas mejoras se hagan realidad. Cada vez más, nuevas tecnologías como los programas disponibles en Internet y los sistemas de información geográfica están transformando la vigilancia de la salud pública en los países en desarrollo. Los Centros de los Estados Unidos para el Control y la Prevención de Enfermedades, junto a la OMS, han colaborado con más de 30 países desde 1975 para reforzar los sistemas de salud y capacitar a trabajadores de salud en cuanto a los métodos más actualizados para la detección y respuesta a las enfermedades.

Conclusiones

Para poder ser útil, la vigilancia de la salud pública debe ser tratada como una iniciativa científica, aplicándosele métodos rigurosos para tratar preocupaciones clave de salud pública. Los problemas a los que se enfrentan el mundo desarrollado y en desarrollo son cada vez más parecidos y coinciden entre sí. El incremento de las epidemias mundiales, en especial, requiere de la existencia de redes integradas mundiales que aúnan a los trabajadores de salud, a investigadores, gobiernos

y organizaciones internacionales para tratar las necesidades de vigilancia que cruzan las divisiones nacionales.

Aunque es alentador que los brotes de enfermedades como la SARS, el Ébola y la gripe aviar hayan podido ser evitados hasta el momento gracias a una rápida vigilancia y reacción, no hay razón para confiarse. Los expertos en salud están seguros de que habrá brotes de enfermedades, posiblemente SARS o gripe aviar. Por tanto, la cuestión no es si va a haber un brote de enfermedad si no cuándo ocurrirá, y si la comunidad mundial estará preparada para hacerle frente.

Para más información

Peter Nsubuga, Mark E. White, Stephen B. Thacker, Mark A. Anderson, Stephen B. Blount, Claire V. Broome, Tom M. Chiller, Victoria Espitia, Rubina Imtiaz, Dan Sosin, Donna F. Stroup, Robert V. Tauxe, Maya Vijayaraghavan, y Murray Trostle. 2006. "Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions". En *Disease Control Priorities in Developing Countries*, 2nd ed., editores, D.T. Jamison, J.G. Breman, A.R. Measham, G. Alleyne, M. Claeson, D.B. Evans, P. Jha, A. Mills, y P. Musgrove, 997-1015. Nueva York: Oxford University Press.