

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA O VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

Dr. C. Daniel Otmaro Rodríguez Milord¹

¹ Médico, Especialista de I grado en Organización y Administración Salud y de II Grado en Higiene, Máster Salud Pública y Administración Médica. Dr. en Ciencias Médicas. Profesor Titular, Investigador Auxiliar, Profesorconsultante. Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM).

RESUMEN

La dinámica de la salud poblacional y sus formas de presentación en las diferentes regiones y países ha tenido diferentes expresiones, derivadas del contexto social, económico, cultural, ambiental y político, en las diferentes etapas históricas, por lo que la evolución en el tiempo del término vigilancia, como un componente y una de las funciones esenciales de la salud pública, ha presentado diferentes manifestaciones en lo conceptual, procedimientos y su ámbito de aplicación. La vigilancia tiene necesariamente que mantenerse permanentemente ajustada al contexto en que está enmarcada, para que realmente no pierda su utilidad en su función principal de brindar sistemáticamente información para la acción. El objetivo de este trabajo es actualizar y mostrar elementos básicos de la evolución histórica de los conceptos y algunas características principales de la vigilancia aplicada a la salud humana, y además destacar la concepción actual de la vigilancia en salud y la importancia de su aplicación en las condiciones actuales epidemiológicas y ambientales nacionales e internacionales. Se realizó una revisión bibliográfica en

bases de datos nacionales e internacionales, consultas a expertos y estudio de documentos técnicos y metodológicos sobre las experiencias de la aplicación en Cuba de la concepción de vigilancia en salud, en la década de los 90s e inicios del siglo 21. Se aprecia la dinámica de transformación de la vigilancia epidemiológica a la vigilancia de la salud pública y la necesidad de valorar la importancia de mantener su continuo perfeccionamiento y adecuación en su aplicación, en el contexto sanitario nacional.

Palabras clave: Vigilancia epidemiológica, vigilancia de la salud pública, sostenibilidad del sistema de salud.

INTRODUCCIÓN

La dinámica de la salud poblacional y sus formas de presentación en las diferentes regiones y países, ha tenido diferentes expresiones, derivadas de diferentes contextos: social, económico, cultural, ambiental y político y en las diferentes etapas históricas, por lo cual los sistemas de salud se han visto en la obligación y necesidad de establecer sistemas de vigilancia con el objetivo de conocer sistemáticamente el proceso de salud enfermedad en la población. La vigilancia, que durante mucho tiempo fue considerada una rama de la epidemiología, se ha desarrollado en las últimas décadas como una disciplina plena dentro de la salud pública, con su propio cuerpo de conocimientos, objetivos, metodologías, fuentes de datos y evaluación de procedimientos. La evolución del concepto de salud de un enfoque de enfermedad a uno más amplio de determinantes de la salud y los cambios en las condiciones de salud y enfermedad a través del tiempo, han llevado a los sistemas de salud a ampliar la aplicación de la vigilancia a las enfermedades no transmisibles, crónicas, factores de riesgo y de condiciones de salud positivas, tales como nutrición, crecimiento y desarrollo, lactancia materna, salud ocupacional y otros, por lo que la evolución en el tiempo del término vigilancia, como un componente esencial de la salud pública, junto a

los servicios, investigaciones y la capacitación y como una de sus funciones esenciales, ha presentado diferentes manifestaciones tanto en lo conceptual, sus procedimientos y su ámbito de aplicación. (1),(2) El término vigilancia aplicado a la salud humana, desde un enfoque individual y clínico se refiere a un estado de alerta y respuesta adecuada, sobre el estado de salud de un individuo, por parte de los prestadores de servicios en instituciones de salud, requiriendo observaciones sistemáticas orientadas a la toma de decisiones sobre las medidas concretas que se deben implementar, en cada caso en particular, para la prevención, cuidados médicos y rehabilitación de su salud, hasta uno más amplio, referido a la salud de poblaciones, en que se utiliza actualmente indistintamente el término Vigilancia epidemiológica o de la Salud Pública, que involucra la búsqueda sistemática de información, su análisis e interpretación, sobre el comportamiento de eventos de salud de la población, los factores y determinantes que los condicionan, para participar en el proceso de toma de decisiones, dirigidas a mejorar la salud de la población correspondiente. (3)

El término vigilancia aplicado a las poblaciones humanas, más aceptado actualmente, es el de Vigilancia en Salud Pública, reconocido en la literatura internacional e implantado en numerosos países, basado en sus propios escenarios de morbilidad y mortalidad, para identificar y prevenir los peligros, riesgos y daños para la salud de la población, aspectos socioeconómicos, los niveles científico-técnicos y tecnológicos alcanzado y la infraestructura establecida, para su implementación y desarrollo en los países correspondientes. (4), (5), (6)

El desarrollo de la Vigilancia en Salud Pública, herramienta fundamental para la toma de decisiones en el área correspondiente, resulta esencial en la dinámica del quehacer de la Salud Pública, hacia una gestión cada vez más, basada en la

evidencia, (7) considerándose como la piedra angular de la salud pública (8). La vigilancia en lo conceptual, procedimientos y ámbitos de aplicación, tiene necesariamente que mantenerse permanentemente, ajustada al contexto en que está enmarcado, para que realmente no pierda su utilidad en su función principal de brindar sistemáticamente información para la acción, en el marco de la salud pública, con un carácter integral, estratificado y predictivo.

Los objetivos que persigue este artículo son:

- Actualizar elementos básicos de la evolución histórica de los conceptos y algunas características principales de la vigilancia aplicada a la salud humana.
- Exponer la concepción actual de la vigilancia de la salud pública y su aplicación en nuestro país.
- Destacar la importancia de su aplicación en las condiciones actuales epidemiológicas y ambientales nacionales e internacionales.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó una revisión bibliográfica en bases de datos nacionales e internacionales, consultas a expertos y estudio de documentos técnicos y metodológicos sobre las experiencias de la aplicación en Cuba de la concepción de vigilancia en salud, en la década de los 90s e inicios del siglo 21.

DESARROLLO

La idea inicial de la observación, registro y recolección de hechos, su análisis y la consideración de razonables cursos de acción fue de Hipócrates. (9)

Siglo XIV: La primera acción real de salud pública que puede estar relacionada con la vigilancia, probablemente ocurrió durante el

periodo de la Peste bubónica en el siglo XIV, cuando autoridades de salud abordaron los barcos en el puerto cerca de la República de Venecia para prevenir que personas afectadas desembarcaran, asignándose guardianes para detectar casos de peste y detener por cuarenta días a los barcos con personas infectadas a bordo, con el fin de evitar la diseminación de la epidemia estableciéndose por primera vez el concepto de *cuarentena* (1), (10), (11)

Siglo XVII: Los orígenes de los análisis de vigilancia datan de este siglo. Leibnitz en el año 1680, convocó al establecimiento de un Consejo de salud y la aplicación de análisis numérico de la estadística de mortalidad en la planificación. John Graunt en el año 1662 en Londres, publicó un libro "*Natural and Political Observations made Upon the Bills of Mortality*", en que trató de definir las leyes básicas de la natalidad y la mortalidad y además expuso algunos principios fundamentales de la vigilancia de la salud pública, incluyendo los recuentos de mortalidad por enfermedades específicas, las tasas de mortalidad y el concepto de patrones de enfermedad. Se inició el recuento y reporte sistemático de inhumaciones y causas de muerte, con el fin de obtener información periódica sobre la frecuencia y distribución de la peste en Londres, la cual se publicaba en un "*Boletín de Mortalidad*" semanal que era utilizado para realizar acciones de control. Este primer sistema ilustra los principios básicos de la vigilancia reconocidos actualmente: recolección de datos, análisis e interpretación y diseminación de información para la acción, En el año 1687, Sir William Petty incluyó el concepto de "Aritmética Política". (1), (10), (11)

Siglo XVIII: Johann Peter Frank (1766), propone en Alemania la creación del sistema de la *Policía Médica*, para hacer cumplir legalmente la política de salud, dentro de la cual la vigilancia era parte integral, incluyendo la salud del escolar, la prevención de lesiones, la salud de la madre y del niño y el tratamiento de las aguas

de uso público y aguas residuales. Esta propuesta tuvo gran impacto, tanto en Alemania como en otros países como Hungría, Italia, Dinamarca y Rusia. En este siglo se reconoce la vigilancia como parte integral en la provisión de salud a la población y también se desarrollaron los elementos básicos de la vigilancia en algunas colonias en América. En 1741, en Rhode Island aprobó un acta que demandaba que los taberneros notificaran enfermedades contagiosas entre los parroquianos o clientes. Dos años más tarde, la colonia se aprobó una ley que exigía la notificación de la viruela y la fiebre amarilla. (1), (10), (11)

Siglo XIX: Inglaterra establece la Certificación Medica Universal de defunciones y William Farr (1838), reconocido como uno de los fundadores de los conceptos modernos de la vigilancia, como Superintendente del Departamento de estadísticas del Registro oficial General de Inglaterra y Gales de 1839 a 1878, concentró sus esfuerzos en la colección de estadísticas vitales y en la implementación, el montaje y la evaluación de esos datos y en reportarlos a las autoridades de salud responsables y al público general.

Lemuel Shattuck en EUA (1850), recomendó la ejecución de un censo decenal, la estandarización de la nomenclatura de enfermedades y causas muerte y la recolección datos de salud, por edad, sexo, ocupación, localidad y nivel socioeconómico y los aplicó a los programas de inmunizaciones, de salud en las escuelas, habito de fumar, abuso del alcohol e introdujo esos conceptos en la docencia de medicina preventiva. (1), (10), (11)

Siglo XX: Alexander Langmuir, (1963), promueve el concepto moderno de vigilancia con énfasis en el monitoreo de condiciones de salud de la población y elabora la siguiente definición: "*Vigilancia, cuando se aplica a una enfermedad, significa la continua observación o atención sobre la distribución y las tendencias de la incidencia a*

través de la recolección sistemática, la consolidación y la evaluación de los informes de la morbilidad y la mortalidad y otros datos relevantes". Se considera que el concepto incluía la difusión regular de los datos básicos e interpretaciones, a todos los que han contribuido y a todos los demás que necesitan conocer". Diferenció las actividades de la vigilancia de las que corresponden a las de control y de investigación epidemiológica, reconociendo la importante interacción entre los estudios epidemiológicos, la vigilancia y las actividades de control. Precisó en más de una ocasión que el concepto de vigilancia no incluía la responsabilidad directa de participación en las actividades de control", especificando que el oficial de vigilancia debe ser *"los ojos y los oídos alertas del oficial de salud"* y debe asesorar respecto a las medidas de control necesarias, aunque aclaró que la decisión y la ejecución de las actividades de control deben ser atributo principal de la autoridad de salud correspondiente.

En el año 1965, la OMS estableció en Ginebra la primera Unidad de Vigilancia epidemiológica en la División de Enfermedades Transmisibles y Karel Raska, en Checoslovaquia, definió la vigilancia con un criterio de mayor amplitud que Langmuir, como el *"estudio epidemiológico de las enfermedades como un proceso dinámico"*.

En 1968, la Organización Mundial de la Salud, basado en hechos ocurridos durante esos años en el desarrollo y ampliación del concepto de vigilancia epidemiológica, enfatizó *"la aplicación del concepto a los problemas de salud pública y no solamente a las enfermedades transmisibles"*. También incluía la *"responsabilidad del seguimiento para apreciar la efectividad de las acciones tomadas"*, definiendo la vigilancia como *"la recolección sistemática y el uso de la información epidemiológica para la planificación, implementación y la evaluación del control de la enfermedad"*, comprendiendo en esta concepción la vigilancia como *"información para la acción"*. En la 21

Asamblea Mundial de Salud, en Génova se estableció la vigilancia como una función esencial de la práctica de la salud pública (2). Desde 1970 la OMS expandió la vigilancia para incluir una gama más amplia de problemas de salud pública.

En 1986, el CDC, perfecciona la definición planteando que *"la vigilancia epidemiológica es la recolección sistemática y continua, el análisis y la interpretación de los datos de salud esenciales para la planificación, ejecución y evaluación de las prácticas de salud pública, estrechamente integrada con la difusión oportuna de estos datos a los que necesitan saber. El último eslabón de la cadena de vigilancia es la aplicación de estos datos para la prevención y control"*. Un elemento importante de esta definición son los términos *"continuo y sistemática"*; esto indica que *"una encuesta realizada una sola vez o estudios esporádicos no constituyen vigilancia"*. Precisaba también que *"un sistema permanente de recogida de datos y su recolección no es suficiente para constituir la vigilancia en salud pública"*. Para que sean útiles los datos *"deberán integrarse en la conducción y evaluación de los programas específicos de salud pública, que puede incluir la investigación epidemiológica que lleva a la prevención"*. Esta definición refleja la opinión de Langmuir y elude utilizar la vigilancia para las actividades de control, aunque asevera que *"el último eslabón de la cadena de vigilancia es la aplicación de estos datos para la prevención y control"*. Debe destacarse que esta concepción, define claramente, la diferencia de la vigilancia de las encuestas ocasionales y de los programas de investigación.

En 1988, Bernard Choi, expuso una nueva definición de vigilancia: *"Es un sistema continuo, basado en la población, para la recolección, análisis e interpretación de los datos sobre los resultados de salud, factores de riesgo y las estrategias de intervención, para la vigilancia y la alerta temprana de eventos de salud, para el desarrollo y evaluación de las intervenciones y programas de salud pública,*

estrechamente integradas con la difusión oportuna de la información a aquellos que necesitan saber". Basado en 12 lecciones aprendidas de los últimos 5 000 años de la historia de las epidemias, un sistema de vigilancia debe tener doce características deseables, que incluyan: (1) desarrollo/evolución, (2) continuidad, (3) comprobación sistemática, (4) basado en la población, (5) integral, (6) analítico, (7) generación de hipótesis, (8) de alerta temprana, (9) de información a los programas e intervenciones, (10) de evaluación, (11) difusión de la información, y (12) equitativa.

En 1992, se reconoce a la Vigilancia en salud pública, por su papel en la efectividad, eficiencia y eficacia en las prácticas de la salud, como una función esencial de la salud pública.

En 1998, Thacker y Berkelman, del CDC, la definieron de la siguiente manera: *"Vigilancia de la salud pública es la recopilación sistemática y continua, el análisis y la interpretación de los datos de resultados específicos, estrechamente integrada con la difusión oportuna de estos datos a los responsables de la prevención y control de la enfermedad o lesión".* (1), (10), (11).

Siglo XXI: En 2001, el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades la definió como; *"Vigilancia de la salud pública es la continua, recopilación, análisis, interpretación y difusión de datos relativos a un evento de salud, para su utilización en las acciones de salud pública para reducir la morbilidad y mortalidad y mejorar la salud".*

En 2006, la Agencia de Salud Pública de Canadá, Investigación en Salud Pública, Educación y Desarrollo, la Asociación Canadiense de Salud Pública, la definió *"Vigilancia de la salud, es el uso continuo y sistemático de datos sobre la salud recopilados sistemáticamente para guiar la acción de la salud pública en el momento oportuno".*

En 2012, la Organización Mundial de la Salud la definió como: "*La vigilancia es la colección sistemática, continua permanente, el análisis de datos y la difusión oportuna de información para aquellos que necesitan saber, para que puedan tomarse medidas*" y explicito la definición en ese mismo año: "*Vigilancia de la salud pública es la continua, recopilación, análisis e interpretación de datos relacionados con la salud necesarios para la planificación, ejecución y evaluación de las prácticas de salud pública*". (1), (2), (10), (11).

Algunas consideraciones relacionadas con Cuba

En la década de los 90s, se venía apreciando la transición de los perfiles de riesgo, morbilidad y mortalidad, con una mayor relevancia hacia las enfermedades no transmisibles que se acompañó de la aparición de nuevos comportamientos e incrementos en la incidencia de algunas enfermedades transmisibles ya controladas, así como de la aparición de nuevas emergencias como la epidemia de Neuropatía y brotes del Síndrome de Guillain-Barré en Ciudad de la Habana. Estos elementos hicieron evidente la necesidad de perfeccionar y desarrollar la práctica de la Epidemiología y en especial el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, establecida en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud.

En este contexto, a partir del primer semestre de 1993 y por indicaciones del gobierno central a través del Ministerio de Salud Pública, se precisó un grupo de estrategias por el Área de Higiene y Epidemiología, con el propósito de dar una respuesta mucho más eficiente a la situación sanitaria del país, una de cuyas prioridades fue dirigida al establecimiento de un sistema de vigilancia en salud que permitiera "*una mayor integración de la información de la vigilancia y un mayor nivel de análisis y utilización de la información que ella genera, en consonancia con el conocimiento y experiencias existentes sobre vigilancia a nivel internacional y en aras de lograr un mayor beneficio para la toma de decisiones, con base científica a los*

diferentes niveles, acorde con la política de descentralización de las instancias de gobierno”.

Para cumplimentar la indicaciones, surgió entonces un proyecto de desarrollo de las Unidades de Análisis y Tendencias en salud (UATS), cuya base teórica y metodológica fue sustentada en la experiencia cubana, en la revisión de la literatura especializada a nivel internacional sobre vigilancia en salud pública, y en el intercambio con un grupo de especialistas de instituciones prestigiosas internacionales y de varios países. En el proceso de conceptualización y asesoría metodológica inicial, se benefició desde la etapa inicial con la valiosa e irrestricta colaboración y apoyo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) y la Oficina del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Se determinaron un grupo de disposiciones para el necesario fortalecimiento de la Epidemiología y la priorización del perfeccionamiento del sistema de vigilancia epidemiológica vigente, hacia un sistema más integral, abarcador, integrado, estratificado, predictivo y con un mayor nivel y amplitud de comunicación que se denominó “Vigilancia en Salud”.

El mismo se estructuró sobre la base de tres componentes básicos: (a) componente táctico o de alerta acción; (b) componente estratégico ó a largo plazo y (c) componente de evaluación, y se crearon las UATS a nivel central, en provincias y progresivamente en municipios, que brindaban sistemáticamente información y propuestas de acción a través de reportes, documentos técnicos, actualización epidemiológica nacional e internacional periódicas y otras formas de comunicación, en los diferentes niveles de dirección. Basado en este proyecto de desarrollo e innovación tecnológica fue conducido el proceso de transformación progresiva del modelo de vigilancia que estaba vigente, hacia el establecimiento de la Vigilancia de la salud en Cuba, en los aspectos teóricos, conceptuales, metodológicos y aplicativos, (12), (13), (14), (15), (16).

CONSIDERACIONES FINALES

Teniendo en cuenta el deber impostergable de mantener los logros del sistema de salud cubano, en el escenario higiénico epidemiológico actual y prospectivo, lleno de amenazas y riesgos para la salud de la población, agravado por las situaciones epidemiológicas en otras regiones y territorios, el comportamiento de las enfermedades emergentes y los efectos para la salud del cambio climático, los desastres naturales entre otros factores, reclama considerar el continuo fortalecimiento del sistema de vigilancia vigente, integrando en su desarrollo con un criterio de utilidad y factibilidad en su ámbito de aplicación, los atributos correspondientes a la concepción actual de la "Vigilancia de la salud pública", con el propósito de brindar una mayor contribución con su información y las acciones correspondientes de respuesta en los diferentes niveles y en forma continuada, a una mayor eficiencia del sistema de salud cubano y por lo tanto una mayor protección y seguridad a la salud de la población. La apreciación de la correspondencia del sistema actual de vigilancia y su adecuación en relación a su eficacia y capacidad de mostrar sistemáticamente información de utilidad, a los directivos en los diferentes niveles para una adecuada toma de decisiones en su campo de acción, constituyen elementos esenciales para la sostenibilidad del sistema de salud de Cuba y la defensa nacional.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Declich S, Carter AO. Public health surveillance: historical origins, methods and evaluation. Bulletin of the World Health Organization. 72(2):285–304, 1994.
2. Organización Panamericana de la Salud. Resolución CD42.R14. Funciones esenciales de salud pública. 42º Consejo Directivo de OPS. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2000.

3. Epidemiología Básica y Vigilancia de la Salud. Programa de vigilancia de la salud y control de enfermedades. VIGI+A. 2ª. Ed. 2004
4. Bergonzoli G, Victoria D. Rectoría y Vigilancia de la salud. Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud; 1994.
5. Corey G. Vigilancia epidemiológica ambiental. México: ECO; 1988.
6. Thacker SB. Historical development. In: Teutsch SM, Churchill RE, eds. Principles and practice of public health surveillance, 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2000.
7. Nsubuga P, White ME, Thacker SB, Anderson MA, Blount SB, Broome CV et al. Chapter 53. Public Health Surveillance: A Tool for Targeting and Monitoring Interventions. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, Alleyne G, Claeson M, Evans DB, et al., eds. Disease Control Priorities in Developing Countries. 2nd ed. [Internet]. Washington (DC): World Bank; 2006. [cited 2015, 28 Jan]. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK11770/>
8. Lee LM, Thacker SB. The Cornerstone of Public Health Practice: Public Health Surveillance, 1961–2011. MMWR [Internet]. October 7, 2011[cited 2015, 28 Jan]; 60(04):15-21. Available from:
<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/su6004a4.htm>
9. Centers for Disease, Control and Prevention. Vigilancia en el Portafolio". [Internet]. [citado Jun. 2014]. Disponible en:
<http://publicaciones.ops.org.ar/publicaciones/publicaciones%20virtuales/SNVS/Bibliograf%C3%ADa%20de%20Vigilancia/Vigilancia%20en%20el%20Portafolio%20CDC.pdf>
10. Choi, BCK. The past, present and future of public health surveillance. Scientifica [Internet]. 2012[cited 2015, 28 Jan];

2012:26, Available from:

<http://downloads.hindawi.com/journals/scientifica/2012/875253.pdf>

11. Unidad 4: Vigilancia en salud pública. En: Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades, 2ª. Ed. [Internet]. Washington D.C.: OPS, © 2002. (Serie PALTEX N° 24). [citado Jun. 2014]. Disponible en: http://www.paho.org/col/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=856&Itemid=
12. Fariñas Reinoso AT, Coutin Marie G, Rodríguez Milord D. Una reflexión histórica sobre la vigilancia en salud en Cuba. Rev. Cubana Salud Pública [Internet]. abril-junio, 2009[citado Jun. 2014]; 35(2):[1-22. Disponible en: <http://scielo.prueba.sld.cu/pdf/rcsp/v35n2/spu12209.pdf>
13. Ministerio de Salud Pública. Consideraciones metodológicas y conceptuales básicas para el establecimiento de la vigilancia en salud pública para la República de Cuba. La Habana: MINSAP; 1993: 1-10
14. La práctica de la vigilancia en salud pública. Un nuevo enfoque en la república de cuba, 1999. [Aprox. 12 p.]. [citado Jun. 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/uats/articulos_files/LaPractica.pdf
15. Rodríguez Milord D. Las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud dentro del sistema de Vigilancia en Salud de Cuba [Internet]. 2006 [citado Jun. 2014]. Disponible en: http://bvs.sld.cu/uats/articulos_files/LaPractica.pdf
16. Ministerio de Salud Pública. Sobre la Implementación de las Unidades de Análisis y tendencias en Salud en las provincias. La Habana: MINSAP; 1993.

Recibido: 26 de abril de 2015

Aceptado: 27 de abril de 2015

Dr. Daniel Otmaro Rodríguez Milord - Instituto Nacional de Higiene,
Epidemiología y Microbiología. Teléfono: 6402569. Correo electrónico:
milord@infomed.sld.cu.