

Tópicos del ejercicio de la epidemiología en el sistema general de seguridad social en Colombia

Por Elkin de Jesús Osorio Saldarriaga. Médico, magister en epidemiología. Jefe del laboratorio distrital de salud pública de Bogotá.

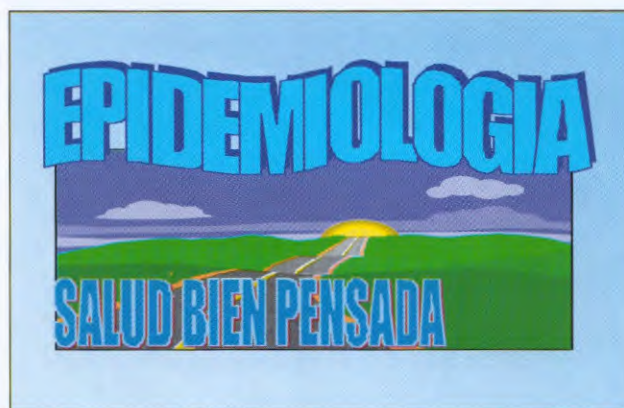
INTRODUCCIÓN

En 1996, más de cien epidemiólogos y salubristas que laboraban en los servicios departamentales y municipales de salud, universidades, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales como la Organización Panamericana de la Salud—OPS— se reunieron durante tres días con el propósito de establecer los cimientos teóricos y los acuerdos conceptuales, basados en el momento histórico y la realidad del país, sobre el rol de la epidemiología en los diferentes niveles del sistema general de seguridad social—SGSS— en Colombia; dichos cimientos deberían contribuir a reducir la probabilidad de enfermar y morir de los colombianos. El eslogan que se propuso al finalizar la jornada fue *Epidemiología, salud bien pensada*¹, que pretendía recoger la esencia y responsabilidad del ejercicio de la disciplina en el mundo contemporáneo.

El presente artículo presenta una visión, breve y muy personal, del trabajo en el campo epidemiológico en Colombia durante los últimos cinco años, en el contexto del sistema general de seguridad social. Se divide en cuatro secciones:

1. La primera esboza una visión—corta y subjetiva— de la reforma en salud y seguridad social de Colombia, así como del papel del Estado y los particulares en el sistema.

¹ En 1963, Langmuir había planteado la vigilancia como una aplicación de la epidemiología en salud pública, que denominaba "inteligencia epidemiológica".



2. La segunda contiene una reflexión conceptual sobre el papel desarrollado por la epidemiología en el contexto de los sistemas de seguridad social en salud, en especial en la investigación de las necesidades en salud de las comunidades y en la planeación de la respuesta social organizada.
3. En la tercera sección se discuten algunos elementos relacionados con las preguntas prioritarias, y no resueltas, que hay en relación con el sistema de salud del país y que la epidemiología debe resolver, relacionadas con la investigación, la planeación y la puesta en marcha de respuestas efectivas a los problemas de salud de los colombianos. También se plantea una serie de inquietudes sobre el aporte de los epidemiólogos en la evaluación de los servicios y tecnologías que se ofrecen a la población.

CONTENIDO

Introducción	1
La seguridad social en salud en Colombia: antecedentes y situación actual	2
La epidemiología en la investigación de las necesidades en salud de las comunidades y en la planeación de la respuesta social organizada	4
Elementos prioritarios para la agenda actual de los epidemiólogos en el sistema general de seguridad social en salud de Colombia	5
De la vigilancia epidemiológica a la vigilancia en salud pública. Experiencia de un ente territorial	9
Reporte semanal del tercer periodo epidemiológico	12



Sin embargo, la eficiencia no lo es todo; la eficiencia distributiva por sí sola es un criterio necesario mas no suficiente. A la sociedad no sólo le interesa la maximización de los beneficios que reciben todos sus miembros sino la justicia en la distribución de ese bienestar en cada uno de sus integrantes, en otras palabras, la equidad. El problema es que, con frecuencia, los conceptos de equidad y eficiencia se encuentran contrapuestos en un delicado equilibrio en el cual no es posible favorecer uno sin afectar el otro. En este caso, la distribución de los recursos entre opciones que compiten entre sí debe tener en cuenta las preferencias de la sociedad en su conjunto por cada una de las alternativas (Mankiw, 1998: 141-142).

Ahora bien, dejando de lado debates teóricos y ahistóricos sobre la función del Estado y de los particulares en el logro la eficiencia y la equidad, deben reconocerse las limitaciones de algunos actores del sistema general de seguridad social para atender las necesidades tangibles e intangibles de toda la población. De lo anterior se precisa que existen intervenciones en salud que reciben el carácter de bienes públicos puros⁴, es decir, que deben estar disponibles para todos; otras constituyen bienes con altas externalidades, al ser aplicadas sobre el individuo y generar efectos positivos sobre los demás; y en muchas recae una valoración social para que sean entregadas por razones de equidad. En los casos señalados, el problema económico fundamental se refiere a la existencia de dificultades para revelar la demanda por la atención y la falta de incentivos para que los agentes privados se encarguen de su provisión, de manera que el resultado por parte del mercado es que no se dé la atención o su volumen sea insuficiente.

Por esta razón, el Estado no sólo debe ser un buen intermediador y regulador del mercado y de las relaciones entre el capital y la sociedad, sino que tiene una función de liderazgo en la gestión del bienestar social que incluye, entre otros, la construcción de entornos saludables que respondan a una dinámica social concreta y compleja, la intersectorialidad para el mejoramiento de las condiciones de vida a través de la formulación de políticas públicas que recojan los intereses de la población, y la atención de las necesidades y demandas en salud, que los particulares por sus características no las prestan con la eficiencia, oportunidad, equidad y universalidad requerida. En este contexto, ¿cuál ha sido y cuál debe ser el papel de la epidemiología?

La reforma del sistema de seguridad social en salud de Colombia representó una importante oportunidad para cerrar la brecha operativa entre la evaluación de las necesidades de salud de la población colombiana y la investigación, planeación e implementación de una respuesta organizada.

En contraste con otras leyes, la ley 100 de 1993 fue concebida, estudiada, concertada y debatida a través de un proceso que duró más de dos años, e involucró y consultó a muchas disciplinas y profesiones relacionadas con la salud, en particular, y el desarrollo social y económico, en general. En ese entonces se presentaban algunas preguntas como, ¿es posible racionalizar los escasos y limitados recursos para la salud y maximizar sus beneficios? Y, particularmente, ¿cómo utilizar con mayor eficiencia los recursos y entregar al mayor número posible de colombianos servicios de mejor calidad?

Ahora, después de más de seis años de implementación, nuevas preguntas surgen: ¿es bueno el modelo?; ¿dónde están sus dificultades?; ¿a quiénes no ha alcanzado? Desde la disciplina, ¿cómo podríamos concurrir en su desarrollo? En las siguientes líneas se abordan algunos de estos asuntos.

LA EPIDEMIOLOGÍA EN LA INVESTIGACIÓN DE LAS NECESIDADES EN SALUD DE LAS COMUNIDADES Y EN LA PLANEACIÓN DE LA RESPUESTA SOCIAL ORGANIZADA

La definición clásica de la epidemiología como “una disciplina ecléctica que estudia el proceso salud-enfermedad y sus factores condicionantes” (Lilienfeld, A. y Lilienfeld, D., 1980), basa su método en la observación y análisis del proceso salud-enfermedad.

A diferencia de otras disciplinas que también se ocupan de generar conocimiento, la epidemiología tiene múltiples aplicaciones y se alimenta en forma continua y dinámica de conceptos y métodos originados en otras disciplinas incluidas la estadística, la demografía, la economía y las demás ciencias sociales.

Sin embargo, así expresada, la anterior definición puede entenderse sólo como que la epidemiología se encarga de una de las dos dimensiones que se reconocen en los sistemas de salud –por un lado, la identificación de las necesidades y problemas en salud de la población humana –demanda– y por otro, la respuesta organizada para satisfacer esas necesidades –oferta–. Aunque la estrecha relación conceptual que guardan estas dos dimensiones de los sistemas de salud resulta obvia, por muchos años han estado divorciadas operativamente (Céspedes, s. f.).

De un lado, tradicionalmente los epidemiólogos y bioestadísticos han centrado y limitado su trabajo al acopio, análisis e interpretación de estadísticas sobre los procesos de salud-enfermedad en poblaciones humanas, con el propósito de establecer inferencias sobre la historia natural de las enfermedades, de orientar y apoyar el diseño de políticas, especialmente de prevención y control de enfermedades, y de evaluar la eficacia y la efectividad de dichas políticas.

⁴ Se refiere a aquellos bienes sociales que por sus características no son excluibles ni rivales. Para procurar su provisión eficiente, es necesario un proceso político de determinación del presupuesto. Mankiw, 1998a: 211.

Ahora bien, debe quedar claro que, por sí sola, esta tarea no es fácil, pues analizar la situación de salud en un país como Colombia constituye un enorme reto. En la actualidad, las personas y familias colombianas se enfrentan a los problemas propios de la transición demográfica, a los efectos de la globalización, a los cambios en la dinámica de la población en cuanto a nuevos hábitos y las migraciones, a la crisis económica y a un profundo deterioro del tramaje social que ha llevado a que la violencia sea el principal problema político, social y de salud pública. Estos factores hacen que el sistema de salud enfrente, al mismo tiempo, la atención creciente de enfermedades crónicas y degenerativas con unos altos costos de tratamiento, y la persistencia, el resurgimiento y la aparición de enfermedades infecciosas y carenciales, atribuidas principalmente a problemas estructurales que se manifiestan en deficiencias básicas para los hogares –alimentación, saneamiento, agua potable y educación, entre otros–. Todo lo anterior, sumado a la compleja gama de factores determinantes y condicionantes implica estrategias metodológicas complejas y costosas para su abordaje.

Del lado de la respuesta han estado distantes. De ella se han ocupado otros profesionales, incluidos administradores, economistas, ingenieros, abogados y salubristas. Es más, hay que reconocer que para este tipo de trabajo se requiere del concurso de otras habilidades en las cuales no todos los epidemiólogos tienen experiencia, tales como la evaluación de opciones de política con criterios de costo-efectividad, aceptabilidad social y factibilidad económica; la negociación, mediación y consenso en la toma de decisiones con la participación de grupos con poder de influencia e intereses encontrados; y, en general, la investigación, planeación, programación, administración y evaluación de servicios de salud.

A pesar de lo anterior, al epidemiólogo se le obliga, cada vez más, a ser más que un simple investigador o asesor de política, a ser un miembro activo y un líder de los equipos multidisciplinarios y multisectoriales responsables de la investigación, planeación, diseño, negociación, implementación y evaluación de políticas, estrategias, programas y servicios de salud (Céspedes, s. f.).

ELEMENTOS PRIORITARIOS PARA LA AGENDA ACTUAL DE LOS EPIDEMIÓLOGOS EN EL SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD DE COLOMBIA

El sistema de información sanitaria

Un sistema de información sanitaria es un sistema ordenado de datos, organizados con el objeto de suministrar información adecuada para dar apoyo a la actuación en salud pública (Oriol, 1997: 139).

En la actualidad, el sistema de información del sistema general de seguridad social es uno de los principales problemas del mismo, pues sin este es imposible generar políticas y orientar recursos. Colombia no posee hoy un sistema de información que con simplicidad, uniformidad, cobertura, oportunidad, precisión y exactitud dé cuenta de los insumos básicos para la toma de decisiones en el sector sanitario.

El análisis e interpretación de la información no son prácticas usuales en el nivel local, donde se deben tomar las decisiones y generar respuestas sociales efectivas según los problemas y situaciones. En este sentido, los avances tecnológicos en informática, la disponibilidad de programas para el manejo de bases de datos en epidemiología no ha sido suficientemente utilizada.

En los canales y responsabilidades no hay claridad en cuanto a difusión o divulgación de la información resultante de los análisis realizados por el nivel central para retroalimentar los niveles inferiores. La ausencia de espacios que favorezcan el trabajo integrado entre los diferentes programas ha llevado, además, a la duplicidad y paralelismo en la recolección de información relevante y a que ésta no se analice conjuntamente, como corresponde en el sistema general de seguridad social⁵.

A pesar de que por mandato la ley 100 se diseñó un sistema único de información –en el cual participó el sector privado–, que en teoría asegura la recolección, análisis y divulgación de los datos del sector salud según las necesidades por niveles y dependencias del SGSS, que incluye a las empresas promotoras de salud –EPS– y a las instituciones prestadoras de servicios –IPS–, este no se ha operativizado, pues a su implementación no se han dedicado todos los esfuerzos; además, en este caso la participación de los epidemiólogos ha sido marginal.

En consecuencia, es urgente que los departamentos de epidemiología de los servicios de salud, las instituciones formadoras del talento humano en epidemiología y, en general, los epidemiólogos del país canalicen sus esfuerzos y capacidades para desarrollar el sistema, de forma que se disminuya la profunda brecha que se empezó a generar con la eliminación del sistema de información del sistema de salud anterior y el retardo en el inicio de la operación del actual.

La calidad de los servicios

Según la *Encuesta nacional de calidad de vida* realizada en 1997, 67,4% de los colombianos calificó como muy bueno o bueno su estado de salud en general y 32,6% como regular o malo. La mayor proporción de la población calificó como

⁵ Ley 100, decreto 1938 de 1994 y resolución por la cual se orienta el manejo integral de las actividades, intervenciones y procedimientos del plan obligatorio de salud.

oportuna y de buena calidad la atención en salud recibida, sin mostrar diferencias significativas según afiliación. Lo anterior puede insinuar que las condiciones de prestación del servicio se dan de manera independiente a la afiliación o no al sistema (Cardona et al., 1999).

A pesar que la satisfacción de los clientes y usuarios de bienes y servicios se reconoce como uno de los indicadores más sensibles en la calidad del bien o servicio que se presta, no sólo porque de ello depende la supervivencia económica de las organizaciones sino también porque está asociada con aspectos técnicos del proceso de atención tales como la aceptabilidad, adherencia y continuidad, sólo recientemente se ha visto la necesidad de evaluar en forma más detallada la calidad de la atención que se ofrece en salud, sobre todo por el reconocimiento de la responsabilidad del Estado sobre la salud de sus ciudadanos y, en consecuencia, de la necesidad de controlar a los particulares cuando se les ha delegado parte de esta responsabilidad.

El control de la calidad de los servicios de salud es un área particularmente fértil para la epidemiología en Colombia, dado que los objetivos de las intervenciones contenidas en los PAB y planes obligatorios de salud –POS– son satisfacer dos tipos de necesidades en la población. Primero, desde una dimensión técnica, prevenir la enfermedad, recuperar la salud o evitar sus secuelas –calidad de la atención en salud–. Segundo, desde una dimensión más psicológica, satisfacer las expectativas del cliente que utiliza los servicios –calidad del servicio– (Donabedian, 1966: 166-203).

Los métodos ya clásicos de vigilancia y monitoreo de indicadores de salud, se pueden adaptar y aplicar a la observación sistemática y al control de los tres componentes de la atención en salud: aplicación de insumos, proceso de producción de servicios y logro de resultados en salud (Sepúlveda, 1994). Por ejemplo, el monitoreo y control de los resultados en salud, es decir, la evaluación del impacto de los servicios, denominada como auditoría en salud o *ex post*, de hecho, corresponde a una de las subespecialidades de la epidemiología: la vigilancia epidemiológica intrahospitalaria. En este sentido, la epidemiología cuenta con métodos para describir y analizar índices de letalidad, de sobrevivencia y de calidad de vida. En la medida en que la utilización y aplicación de estas herramientas se generalice entre las IPS y sus resultados sean incorporados a la gerencia y administración, se acumulará mayor conocimiento sobre la utilidad del arsenal de tecnologías disponibles para intervenir el proceso salud-enfermedad.

La observación y control de los procesos de entrega de servicios de salud se conoce como auditoría médica o concurrente. No obstante el enorme potencial existente, esta es un área en la cual los epidemiólogos colombianos apenas empiezan a incursionar. La auditoría médica, en la práctica, requiere del diseño

de parámetros y protocolos de atención, así como de la observación y acopio sistemático de estadísticas sobre utilización de servicios, para evaluar el grado de concordancia entre las frecuencias esperadas y las observadas, con el propósito de evaluar la necesidad, suficiencia, integralidad, aceptabilidad, adherencia, continuidad y oportunidad de los servicios entregados.

Por último, la vigilancia y control de la atención en salud culmina con la aplicación de los insumos y recursos, proceso que se conoce como garantía de calidad o auditoría *ex ante*. En la práctica, y en forma similar a la auditoría médica, la garantía de calidad requiere la definición de parámetros y estándares de recursos humanos y tecnológicos y procedimientos de observación sistemática, para evaluar el grado de concordancia entre lo esperado con lo observado. Operativamente, este tipo de auditoría lleva a la acreditación y licenciamiento de recursos humanos y de la infraestructura tecnológica de las IPS y demás instituciones que producen bienes o servicios para la salud –como laboratorios y centros de diagnóstico–. Aunque este aspecto de la atención en salud es una actividad de orden administrativo, hay un componente en el que también se requiere la aplicación de los conceptos y métodos de la epidemiología: la obtención de evidencias empíricas que establezcan la asociación entre la calidad de los insumos con la calidad de los servicios y el impacto en salud (Ruiz, 1997).

La epidemiología en la relación salud y trabajo

Debido a que el trabajo ocupa una gran parte de la vida moderna, es apenas lógico que tenga una gran influencia sobre la salud de la población y que sea objeto principal de estudio de la epidemiología. La relación entre el proceso de trabajo y la situación de salud ha sido abordada desde varias perspectivas. Desde una perspectiva individual, el puesto y las condiciones de trabajo constituyen un ámbito de riesgos específicos. Desde una de grupo, el proceso de trabajo adquiere una dimensión técnica, de riesgos específicos, y una dimensión social, como determinante de la inserción del grupo en la sociedad. Finalmente, puede abordarse desde la perspectiva de la sociedad en general, desde la que el proceso de trabajo, y sobre todo el trabajo productivo, constituye la base de la organización social (Castellanos, 1998).

Como en el caso de otros problemas de salud, los riesgos ocupacionales pueden ser agudos o crónicos –que se presentan en forma intermitente o continua– y sus efectos pueden ser inmediatos o demorados. Puede haber relaciones directas causa-efecto –asbesto y enfermedades pulmonares– o relaciones indirectas –como el caso del aburrimiento o estrés que conduce a alienación⁶.

6 Salud y bienestar social de Canadá, *Occupational Health in Canada*. Ottawa, junio de 1977.



En el contexto del sistema general de seguridad social, la salud ocupacional ofrece espacios y exige aportes de los epidemiólogos, específicamente en relación con el reconocimiento de la causalidad en variados fenómenos de salud. Tanto local como internacionalmente persiste gran cantidad de interrogantes sin resolver, que requieren respuestas a través de investigaciones. Así por ejemplo, el sistema general de riesgos profesionales ofrece la oportunidad de financiar investigaciones a través del fondo de riesgos profesionales que se alimenta del 1% de las cotizaciones del sistema, aportes del presupuesto nacional, recursos de entidades territoriales, donaciones y multas.

Otras áreas que es necesario apoyar desde la epidemiología, son las acciones de promoción y prevención, financiadas con el 5% de las cotizaciones que cada aseguradora de riesgos profesionales debe destinar, con carácter obligatorio, para ese fin, especialmente por el cuestionable uso que hasta la fecha se ha hecho de los recursos.

La epidemiología, el ambiente y los municipios saludables

El ambiente se considera uno de los principales elementos que determina las causas de enfermedad y salud. En este marco, en la definición de medio ambiente puede decirse que este incluye todos los aspectos relacionados con la salud externos al cuerpo humano y sobre los cuales el individuo tiene muy poco o ningún control (Lalonde, 1974). Sobre esta base es necesario establecer una distinción, si se quiere arbitraria, entre el ambiente físico y el ambiente sociopsicológico. En ambos, diversos factores materiales y sociales pueden construir riesgos para la salud ya sea físicos, químicos, biológicos o sociales.

En relación con el ambiente físico, con la promulgación de las leyes 99 y 100 de 1993 –que crearon el Ministerio del Medio Ambiente y el sistema nacional ambiental –Sina– y el sistema general de seguridad social en salud –SGSSS–, respectivamente–, en Colombia se generó una crisis en las competencias y funciones de ambos sectores, involucrados en el control de los riesgos ambientales y, por supuesto, con mayor fuerza en el ámbito territorial. Esto se manifiesta, de manera grave, en la crisis de la identidad de los recursos humanos responsables del saneamiento ambiental en los servicios seccionales de salud. Aun persisten múltiples inquietudes en la interpretación general de las citadas normas en el entendido que el quehacer en materia de control de los riesgos ambientales ahora es responsabilidad exclusiva del sector del medio ambiente. El problema es que se olvidó que si el riesgo ambiental produce efectos deletéreos sobre la población, entonces debe ser intervenido conjuntamente con el sector salud, entre otros (Rodríguez de Villamil, 1998).

Por estas razones, es necesario repensar y rediseñar los modelos de atención en lo ambiental y recuperar el perfil técnico y operativo de promotores de saneamiento ambiental (Ministerio de Salud-Subdirección de ambiente y salud, 1998) y de los profesionales de este campo, para que en el contexto de las competencias del sector se reactiven y se adelanten las acciones que en materia de salud ambiental deben realizarse territorialmente, de manera específica en relación con las responsabilidades delegadas al sector dentro del plan de atención básica.

Así mismo, es urgente reformular una política de salud ambiental que permita el adecuado abordaje de los riesgos ambientales, desde su evaluación, así como su inspección, seguimiento y control para evitar los efectos que pueden ocasionar sobre la salud de la población, y orientar el quehacer de los funcionarios de salud ambiental para el adecuado control de los riesgos ambientales en el ente territorial. La Secretaría Distrital de Salud de Bogotá desarrolla, conceptual y operativamente, un enfoque basado en el riesgo y en el contexto de la vigilancia de la salud pública, bajo la estrategia de vigilancia epidemiológica ambiental. Más adelante se presentará dicho enfoque.

Por otro lado, el municipio saludable se constituye en una adaptación americana a una tendencia mundial que promueve un espacio vital digno, saludable y sostenible para esta y las futuras generaciones y en el que la epidemiología hace su aporte a través de una de sus áreas, la epidemiología ambiental.

Para la epidemiología representa un desafío contribuir a definir los indicadores adecuados a cada realidad para evaluar las acciones y logros de los municipios saludables. Sin embargo, en este caso el aporte esencial de la epidemiología está en la interpretación epidemiológica de los municipios y comunidades saludables.

Si es cierto que la epidemiología está muy ligada con el modelo socioecológico de la salud, entonces debe considerarse que lo que se propone en los municipios es una epidemiología de la salud, concepto que propuso Terris (1975: 1037-1044) hace más de veinte años para referirse al estudio de los factores responsables de las diferencias entre grupos y que determinan que unos puedan gozar de salud y bienestar para una vida más satisfactoria y otros se agoten en la simple lucha por la mínima supervivencia.

Es posible que este sea el ambiente perfecto para que la epidemiología colombiana encuentre una forma de acercarse en forma concreta a una verdadera epidemiología de la salud, y que a partir de ella se construya una teoría que en ese campo aun es débil.

Evaluación de servicios y tecnologías en salud

Algunos historiadores científicos sostienen que la tecnología no es sólo una condición esencial para la civilización avanzada y muchas veces industrial, sino que también la velocidad del cambio tecnológico ha desarrollado su propio ímpetu en los últimos siglos. Las innovaciones parecen surgir a un ritmo que se incrementa en progresión geométrica, sin tener en cuenta los límites geográficos ni los sistemas políticos. Estas innovaciones tienden a transformar los sistemas de cultura tradicionales, produciéndose con frecuencia consecuencias sociales inesperadas. Por ello, la tecnología debe concebirse como un proceso creativo y destructivo a la vez⁷.

Tanto la ciencia como la tecnología implican un proceso intelectual; ambas se refieren a relaciones causales dentro del mundo material y emplean una metodología experimental que tiene como resultado demostraciones empíricas que pueden verificarse mediante repetición. La ciencia, al menos en teoría, está menos relacionada con el sentido práctico de sus resultados y se refiere más al desarrollo de leyes generales; pero la ciencia práctica y la tecnología están inextricablemente relacionadas entre sí. La interacción variable de las dos puede observarse en el desarrollo histórico de algunos sectores⁸.

En los últimos años se ha desarrollado una distinción radical entre ciencia y tecnología. Con frecuencia, los avances científicos soportan una fuerte oposición, pero en los últimos tiempos muchas personas han llegado a temer más a la tecnología que a la ciencia. Para estas personas, la ciencia puede percibirse como una fuente objetiva y serena de las leyes eternas de la naturaleza, mientras que estiman que las manifestaciones de la tecnología son algo fuera de control.

Dejando a un lado los efectos negativos, la tecnología hace que las personas ganen control sobre la naturaleza y construyan una existencia civilizada. Gracias a ello, se incrementa la producción de bienes materiales y de servicios y se reduce la cantidad de trabajo necesaria para fabricar una gran serie de cosas. En el mundo industrial avanzado, las máquinas realizan la mayoría del trabajo en la agricultura y en muchas industrias, y los trabajadores producen más bienes que hace un siglo con menos horas de trabajo. Una buena parte de la población de los países industrializados tiene un mejor nivel de vida—mejor alimentación, vestimenta, alojamiento y una variedad de aparatos para el uso doméstico y el ocio—. En la actualidad, muchas personas viven más y de forma más sana como resultado de la tecnología⁹.

El concepto denominado tecnología apropiada, conveniente o intermedia se acepta como alternativa a los problemas

tecnológicos de las naciones industrializadas y, lo que es más importante, como solución al problema del desequilibrio social provocado por la transferencia de tecnologías avanzadas a países en vías de desarrollo.

La medicina y las demás ciencias de la salud obviamente están inmersas en este desarrollo, con sus beneficios y daños. Es más, algunos como Lewis Thomas cuando habla de la tecnología decisiva de la medicina moderna (1975: 39) consideran que la tecnología es más un factor sociocultural que ejerce su influencia sobre la utilización de los servicios. En algunos casos puede bajar el nivel de enfermedad o limitar la necesidad de atención médica y en otros puede determinar la mayor utilización de servicios, sobre todo en aquellos casos en los que la tecnología ha sido diseñada para compensar efectos discapacitantes de ciertas enfermedades para los cuales la medicina no puede aún dar una respuesta adecuada.

En los inicios del siglo veintiuno, la generación de nueva tecnología lleva a la necesidad de un desarrollo paralelo en la habilidad de un país como Colombia de evaluar la ya existente y la que se va desarrollando, antes de ser implementada: el objetivo final de la evaluación tecnológica es mejorar el estado de salud de la sociedad, prevenir—o restituir—la pérdida de bienestar social, emocional o físico debido a la incapacidad o muerte por enfermedad.

Sin embargo, la habilidad y los recursos humanos y económicos de la industria productora de tecnología en el área de la salud excede en la actualidad la capacidad de los países compradores para evaluar las innovaciones: basado en información del Banco Mundial y únicamente en lo que hace referencia a tecnología de equipos médicos, puede existir la disponibilidad de seis mil tipos diferentes, distribuidos en setenta y cinco mil marcas, comercializados por más de doce mil empresas.

Asumiendo que los recursos para la inversión en el área de salud de un país son finitos y por ende limitados por su costo de oportunidad, la tecnología que se adquiera y que se permita difundir debe cumplir claros criterios de seguridad y eficacia. Sin embargo, estos únicos criterios son claramente insuficientes; la efectividad y la eficiencia—costo vs. efectividad en el margen—de la tecnología cumplen un papel igual de importante.

Esto ha llevado al surgimiento de la evaluación de tecnología biomédica como un área de desarrollo prioritario de cualquier sistema de salud: se acepta que la toma de decisiones en políticas de salud sobre la adquisición/implementación de nueva tecnología debe hacerse rápido, pero basada en la mejor información disponible. Pero la base de información es pobre para la gran mayoría de intervenciones tecnológicas.

7 "Tecnología", Enciclopedia Microsoft® Encarta® 99. © 1993-1998 Microsoft Corporation.

8 Ibid.

9 Ibid.



Los investigadores dedicados a la evaluación tecnológica tienen entonces la obligación de generar y acumular mejor información sobre el impacto de las mismas, la cual pueda servir para la toma informada de decisiones¹⁰.

Aunque la evaluación global y eficiente en el área de la salud sólo es posible bajo la estrecha colaboración de áreas del conocimiento como bioingeniería, economía y las ciencias biomédicas, el epidemiólogo debe estar capacitado para colaborar en tal evaluación y, además, para liderar y coordinar tal esfuerzo.

La epidemiología brinda una oportunidad inmejorable en el liderazgo de la evaluación tecnológica. Debido a la desenfrenada oferta de tecnología en el área de la salud, la priorización para la evaluación de esta tecnología debe basarse en necesidades, no del gobierno ni de la industria ni de los trabajadores del sector salud, sino de la comunidad: los epidemiólogos están llamados a desarrollar, mantener y actualizar indicadores de salud que guíen las prioridades de evaluación tecnológica y el impacto final que tenga la tecnología sobre la salud. En adición a este papel, la epidemiología debe orientar y liderar la investigación nacional esencial sobre etiología y causalidad: investigación que oriente hacia el desarrollo y posterior evaluación de tecnología preventiva y curativa.

El evaluador debe recoger y resumir la información relevante generada por la investigación previa sobre la tecnología, evaluarla críticamente, contemplar los diferentes escenarios posibles y culminar con una recomendación para que el gobierno decida con base en la mejor evidencia posible.

Las personas con entrenamiento en epidemiología están especialmente capacitadas para esta labor; su formación les permite la recopilación, la revisión sistemática y la evaluación crítica, objetiva y eficiente de la literatura biomédica y epidemiológica, sobre causalidad, eficacia, efectividad e impacto.

La formación del talento humano y las estructuras de los servicios de epidemiología

Aunque se desconoce a ciencia cierta el recurso humano con formación o funciones en epidemiología, es claro que éste se distribuye en forma desigual y acusa una tasa de rotación elevada. Se desconocen igualmente los programas universitarios diferentes a las especialidades y maestrías, que ofrecen capacitación en aspectos fundamentales en epidemiología y su aplicación en los servicios de salud. Por otro lado, el recurso humano en epidemiología vinculado a centros universitarios o de investigación, no ha sido suficientemente aprovechado como una solución viable para analizar la información disponible y proponer alternativas de prevención y de control. Parece ser

que ante estas circunstancias se deben dirigir recursos en pro del desarrollo de recurso humano a través de la capacitación en epidemiología y salud pública en el pregrado de todas las áreas de la salud; se deben diseñar estrategias de sensibilización y sistemas de incentivos para garantizar la estabilidad del personal principalmente en el nivel local y se debe propiciar la carrera administrativa y de investigadores para mantener equipos de dirección y de producción de conocimiento¹¹.

En 1990, con la primera reestructuración del Ministerio de Salud fue eliminada la dirección de epidemiología con el propósito de integrar la disciplina a cada una de las dependencias que la utilizan como herramienta. Este desarrollo y fortalecimiento dentro de los programas no sucedió en la práctica y, más aún, se perdió la identificación de un ente interlocutor o punto focal en el área de epidemiología a nivel central.

Lo anterior sumado a una descentralización mal entendida se tradujo en el desarrollo desigual de los servicios de epidemiología en los entes territoriales y en la falta de regularidad e integridad para la evaluación de la vigilancia y de las demás actividades de la epidemiología en los servicios de salud.

De ahí que la reestructuración y reorganización de los servicios en los entes territoriales deba propender por el rescate de la identidad de la epidemiología cuya misión fundamental sea la de contribuir a la dirección y evaluación de la salud pública.

DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA A LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA. EXPERIENCIA DE UN ENTE TERRITORIAL

Antecedentes

En 1963, Langmuir definió el término “vigilancia de las enfermedades” como la recopilación, análisis y difusión de datos sobre enfermedades específicas. En 1965, el director general de la Organización Mundial de la Salud estableció la unidad de vigilancia epidemiológica en la división de enfermedades transmisibles de dicha organización, e incluyó “el estudio epidemiológico de las enfermedades como un proceso dinámico”. En 1968, la vigesimaprimeras asamblea mundial de la salud se centró en la vigilancia nacional y mundial de las enfermedades transmisibles y proclamó las características principales de la vigilancia:

- ◆ Recopilación sistemática de los datos apropiados.
- ◆ Agrupación y evaluación ordenada de dichos datos.
- ◆ Difusión de los resultados a los que necesitan conocerlos, sobre todo a quienes están en condiciones de tomar decisiones.

¹⁰ Rodolfo Dennis Verano, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, 1998.

¹¹ Ministerio de Salud-Oficina de epidemiología, “Relatoria de la reunión nacional de epidemiólogos, servicios de salud y universidades formadoras de talento humano en salud pública y epidemiología”, 1996.



En esa reunión se estableció, además, que la aplicación de este concepto podría extenderse a otros problemas de la salud pública aparte de las enfermedades transmisibles (OMS, 1968) y que la vigilancia epidemiológica entraña la responsabilidad de hacer seguimiento para cerciorarse de que se hayan tomado medidas eficaces. Desde ese entonces, los eventos sujetos a la vigilancia se han multiplicado a una importante gama de objetos relacionados con la salud, de tal forma que se le reconoce hoy como una de las principales estrategias de la práctica de la salud pública.

Los fundamentos teóricos

Como se estableció arriba, la vigilancia epidemiológica tiene un nicho establecido con claridad en los servicios de salud de, prácticamente, todos los países del mundo; su aporte en los programas de erradicación, eliminación y control de las enfermedades inmunoprevenibles es incuestionable y su método ha sido probado de manera empírica, y ha soportado la evaluación del tiempo. Así las cosas, ¿para qué enredar sin necesidad la herramienta con esnobismos irrelevantes como el de *vigilancia en salud pública*?

Antes de abordar esta pregunta, es necesario aclarar los alcances de la vigilancia en la práctica de la salud pública y su esencia. La vigilancia incluye la capacidad para generar y difundir información útil para tomar decisiones y excluye de sus dominios otras estrategias que han delimitado sus propios alcances. No incluye la investigación epidemiológica ni el servicio, que constituyen actividades de la salud pública afines pero independientes, que pueden o no basarse en aquella. Es decir, que la investigación epidemiológica y la ejecución de programas asistenciales quedan fuera de los límites de la práctica de la vigilancia.

Teniendo eso claro, volvamos a la pregunta. La modificación del término *vigilancia* no puede deberse a simplicidades como la necesidad de aclarar el posible conflicto gramatical generado por el hecho de que la vigilancia y la investigación comparten el término epidemiológica. De hecho, la *vigilancia en salud pública* define el alcance –vigilancia– y el contexto –salud pública–. Debido a su estrecho vínculo con las medidas en salud pública y a su objetivo de proveer información para la acción, la vigilancia está estrechamente ligada a los servicios responsables de la salud de la población.

Como el contexto de la vigilancia en salud pública es precisamente la *salud pública*, aquella debe ser consecuente con los principios, métodos y desarrollos de esta. Esa es, entonces, una de las dos principales razones para tomar este nuevo concepto. En otras palabras, como el objeto de la vigilancia va a la par de la salud pública, se garantiza su vigencia conceptual y programática.

En este sentido, un elemento fundamental en la pertinencia y vigencia de los sistemas de vigilancia lo constituye el hecho de que cada vez más personas tienden a considerar la vigilancia en salud pública como una actividad científica (Thacker, Berkelman y Stroup, 1989). La apreciación cada vez mayor de la práctica de esta actividad permitirá mejorar la calidad de los correspondientes programas, facilitándose así el análisis y el empleo de los datos para la vigilancia.

La segunda razón nace de la necesidad de que la vigilancia se ocupe del sentido positivo de la salud, de forma que se entienda como un “proceso de monitoreo crítico de los determinantes y condiciones de la salud colectiva, que permite fundamentar la orientación y evaluación de las acciones emprendidas dirigidas a la prevención profunda y promoción integral”. Es decir, debe contribuir al cumplimiento del primer y fundamental objetivo en la atención en salud, promover el bienestar de los individuos en la dimensión fundamental de la promoción de la salud, de la cual la vigilancia moderna debe ser parte integral, como la lo plantea Jaime Breil.

En síntesis, “el papel de la vigilancia de la salud es pasar de una concepción de vigilancia epidemiológica de daños y riesgos, y de monitoreo y evaluación de la producción de servicios de salud a una concepción de vigilancia y evaluación de las condiciones de vida de la población, de los comportamientos humanos, según estratos sociales, y de la acción comunitaria e intersectorial de mejoramiento de las condiciones y modos de vida de la población” (Granados, 1997).

Finalmente, tanto hoy como ayer el reto esencial para la vigilancia de la salud pública se sigue planteando en relación con la forma de asegurar su utilidad. Para hacer eso bien se necesita la comprensión cabal de los principios de la vigilancia, del papel orientador que la misma cumple en relación con la investigación epidemiológica y de la forma en que influye sobre otros aspectos de la misión general de la salud pública, cual es la transformación de realidades adversas mediante políticas de salud construidas con base en el conocimiento de las necesidades de las comunidades.

La vigilancia en salud pública y el sistema general de seguridad social en salud

La reforma del sistema de salud en Colombia obliga a replantear los sistemas existentes de vigilancia epidemiológica, en la medida en que reorienta la responsabilidad de la salud pública –la salud del público– de los hospitales hacia las autoridades territoriales. El núcleo territorial, llámese municipio, departamento, distrito o nación adquiere la principal responsabilidad de garantizar a las colectividades las condiciones sanitarias necesarias para su desarrollo personal, familiar, social y productivo.



En esta medida, las autoridades de salud planifican y administran el proceso de aseguramiento al régimen subsidiado para los más pobres, velan por el desarrollo de la red pública de servicios de salud, supervisan la obligatoriedad de afiliación al régimen contributivo y a la protección ocupacional para los empleados por parte de sus empleadores y con el plan de atención básica asumen los procesos públicos colectivos de salud tales como el acceso a la información y el conocimiento en salud por parte de las poblaciones, la orientación hacia los servicios y el mantenimiento de ambientes saludables¹².

En la actualidad, los resultados generados por la vigilancia son elementos indispensables en el proceso de planeación estratégica de las intervenciones. Por esto se requiere de un sistema de vigilancia que suministre información oportuna para la toma de decisiones acorde con las necesidades de conocimiento de los diferentes actores del sistema general de seguridad social en salud.

Los responsables de su diseño, implementación y evaluación son los servicios municipales, seccionales y distritales, según los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud. Las oficinas de información, conjuntamente con las de epidemiología en todos los entes territoriales, deben encargarse de orientar el establecimiento de un sistema de información integral que garantice la disponibilidad de la información necesaria para la toma de decisiones en todos los niveles del SGSS y en la definición de redes, tecnologías, mecanismos y nuevos formatos de captura y transmisión de datos.

Toda la información útil para la toma de decisiones en el sector debe fluir a través de un sistema único según los objetivos y necesidades de las diferentes reparticiones; en cuanto a la necesaria para la vigilancia en salud pública, esta debe definirse con base en los eventos prioritarios a ser vigilados; las modalidades –intensificada, rutinaria, centinela, encuestas, observatorios, etcétera– y los objetivos de dicha vigilancia orientarán las variables de interés, periodicidad, fuentes de información y plan de análisis y salidas que se requieran.

El sistema debe permitir retroalimentar a las entidades territoriales, instituciones prestadoras de servicios de salud, empresas promotoras y adaptadas de salud y demás integrantes del SGSS y responsables del desarrollo territorial, sobre el resultado de los análisis e interpretación de los datos de los eventos notificados y debe considerar la necesidad de conectarse con otras instituciones que manejan información básica para el análisis epidemiológico –estadísticas vitales, bases de datos de encuestas nacionales parcialmente divulgadas, datos sobre eventos tales como lesiones a cargo de otros sectores o instituciones, datos demográficos, riesgos ambientales, etcétera–.

Además, el sistema debe ser flexible para que permita vincular instituciones locales que desarrollen la tecnología adecuada para conectarse al mismo; su desarrollo requiere un plan de desarrollo humano para incrementar y mejorar el recurso de auxiliares, técnicos y profesionales en sistemas y estadística, así como capacitar a los generadores y usuarios de la información. La georeferenciación debe ser una herramienta utilizada al máximo en la interpretación y presentación de los datos de la vigilancia en salud pública

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cardona, Álvaro et al. 1999. "El impacto de la reforma de la seguridad social sobre la organización institucional y la prestación de los servicios de salud en Colombia". En *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*. Universidad de Antioquia. Medellín.
- Castellanos, P. 1998. *Los modelos explicativos del proceso salud-enfermedad: los determinantes sociales*. Salud pública. McGraw Hill.
- Céspedes, L. s. f. "Aplicaciones selectas de la epidemiología a la investigación, diseño e implementación del nuevo sistema de seguridad social en salud de Colombia". VII jornadas nacionales de epidemiología.
- Donabedian, A. 1966. "Evaluación de la calidad de la atención médica". En *The Milbank Memorial Fund Quarterly*.
- Granados, Ramón. 1997. *La vigilancia de la salud en las áreas de salud y los niveles locales en Honduras*. Tegucigalpa.
- Lalonde, M. 1974. *A new perspective on the health of Canadians*. Ottawa.
- Langmuir, A. D. 1966. "The surveillance of communicable diseases". En *WHO Chron*.
- Lilienfeld, A. y Lilienfeld, D. 1980. *Foundations of epidemiology*. Oxford University Press. Nueva York.
- Mankiw, N. 1998. *Principles of economics*. Harvard University Press. Harvard.
- Mankiw, N. 1998a. *Principios básicos de economía. Los bienes públicos y los recursos comunes*. Madrid.
- Ministerio de Salud-Dirección general de promoción y prevención. 1995. "Promoción de la salud y prevención de la enfermedad". Bogotá.
- Ministerio de Salud-Subdirección de ambiente y salud. 1998. "El nuevo rol de los funcionarios de salud ambiental". Documento de trabajo, n° 6. Junio.
- OMS. 1968. *National and global surveillance of communicable disease. Report of the technical discussions at the twenty-first World Health Assembly*.
- Oriol, Ramis Juan. 1997. "Sistemas de información sanitaria". En *Salud pública*. Madrid.
- Rodríguez de Villamil, Julieta. 1998. Novenas jornadas de epidemiología.
- Ruiz M., Álvaro. 1997. "Evaluación epidemiológica de las mediciones de calidad". En *Memorias primeras jornadas distritales de epidemiología*. Bogotá.
- Sepúlveda, Jaime et al. 1994. "Aspectos básicos de la vigilancia en salud pública de los años 90". En revista *Salud pública de México*. Volumen 36, n° 1.
- Terries, M. 1975. "Approaches to an epidemiology of health". En *The American Journal of Public Health*. Volumen 65, n° 10. Octubre.
- Thacker, S. B; Berkelman, D. F.; Stroup, D. F. 1989. "The ciencia of public health surveillance". En *J Public Health*.
- Thomas, Lewis. 1975. *The lives of a cell*. Bantman Books Inc. Nueva York.

12 Sivigila. Ministerio de Salud, Dirección general de promoción y prevención. Oficina de epidemiología, Bogotá, 30 de septiembre de 1997.

REPORTE SEMANAL DEL TERCER PERIODO EPIDEMIOLOGICO

Semanas epidemiológicas 9,10,11 y 12

EVENTOS	USAQUEN		CHAPIRERO		SANTA FE		S. CRISTOB.		USME		TUNJUELITO		BOSA		KENNEDY		FONTIBON		ENGATIVA		SUBA		B. UNIDOS		TEWAQUELO		MÁRTIRES		ANT.NARIÑO		P. ARANDA		CANDELAR		RAFAEL U.		C. BOLIVAR		SUMAPAZ		TOTAL							
	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM	OBS	ACUM						
BROTOS	1 ¹	3	1 ⁸	2	0	1 ¹	1	4	0	1 ¹	2	2 ¹	6	0	2 ¹	3	1 ¹	1	0	2	3	1 ¹	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	25							
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
DENGUE CLÁSICO	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7					
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4						
DENGUE HEMORRÁGICO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4				
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
DIFTERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	37	78	14	38	10	24	44	101	21	57	14	34	26	120	73	156	16	40	30	84	34	106	9	22	7	28	2	6	7	17	4	35	3	8	26	90	28	69	1	5	406	1118						
EXPOSICIÓN RÁBICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
	2 ^L	7	1 ^L	5	1 ¹	3	0	0	0	0	2	0	1 ^L	2	1 ^L	3	1 ^L	3	1 ^L	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
FIEBRE AMARILLA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HEPATITIS B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MALARIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MENINGITIS POR HAEMOPHILLUS INFLUENZAE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MENINGITIS POR NEISSERIA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MORATALIDAD PERINATAL	4	7	1	5	2	6	5	14	3	7	2	6	5	6	7	16	3	10	3	17	7	16	1	3	1	6	2	1	4	3	1	4	3	1	4	2	8	11	1	54	146							
	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MORTALIDAD MATERNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0																													

Fuente: Área de Vigilancia en Salud Pública

SEMANA 10 Parotiditis: 1 (Kennedy, Suba, Engativá, B. Unidos), 2 (Usaquén, C. Bolívar); intoxicación por medicamentos: 1 (C. Bolívar); exposición rábica leve: 1 (Soacha, C/marca); 1 (La Macarena, Puntumayo, Guaviare, Arauca, Santander); mort. perinatal: 1 (C/marca); TBC pulmonar: 1 (C/marca).

SEMANA 11 Rábica humana: 1 (residente en Bogotá, accidente ocurrido en Orto-Puntumayo); malaria P. vivax: 2 (Cajetá); malaria P. falciparum: 1 (Mera); Meningitis Meningococcal: 1 (C/marca); TBC pulmonar: 2 (C/marca); sarampión sospechoso: 1 (C/marca); hepatitis A: 1 (C/marca); mort. perinatal: 2 (C/marca); mort. IRA <5años: 1 (Mera), 2 (C/marca); mort. EDA <5años: 1 (C/marca).

SEMANA 12 Dengue hemorrágico: 1 (Armero, Villavicencio); dengue clásico: 1 (La Dorada); malaria P. falciparum: 1 (Arauca); VIH: 1 (Tocaima); Exp. Rábica Leve: 1 (La Calera); Parálisis Flácida Aguda: 1 (C/marca); TBC extrapulmonar: 1 (C/marca); mortalidad perinatal: 1 (Madrid-C/marca, Meta).

NA: Brote Neumonía atípica + Sospechoso
V: Brote Varicela
M: Brote EIA
F: Brote de Parotiditis
FALCIPARUM: Las casillas en blanco significan que no se realizaron notificaciones de esa entidad en este periodo. A la derecha, las casillas con ceros significan que no hay notificaciones acumuladas de esa entidad hasta el presente periodo.

EVENTOS ESPECIALES:
SEMANA 9 Hepatitis B: 1 (Soacha); hepatitis C: 1 (Usaquén); intoxicación por propano: 4 (Chapinero); parotiditis: 1 (Usme, Tunjuelito, Fontibón, Suba), 2 (P. Aranda, R. Uribe); malaria P. falciparum: 1 (Meta, San José del Guaviare, Mapiripán); exposición rábica grave: 1 (Soacha).