

Trabajo de Revisión

Universidad de Ciencia Médicas de Holguín

Sistema de vigilancia en salud en la provincia Holguín. 1993-2007

Health Surveillance System in Holguín Province. 1993-2007

*Ovidio A. Sánchez Fernández*¹, *Martha N. Rodríguez Gallo*²

- 1 Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología. Máster en Salud Ambiental. Profesor Auxiliar. Departamento de Salud Pública. Universidad de Ciencias Médicas. Holguín
- 2 Máster en Ciencias de la Educación. Asistente. Licenciada en Química. Facultad de Tecnología. Holguín

RESUMEN

Se realizó una investigación observacional descriptiva en la cual se abordan definiciones de los términos epidemiología, vigilancia epidemiológica y vigilancia en salud. La transición que se observa con mayor relevancia hacia las enfermedades no transmisibles, se acompaña de nuevos comportamientos en algunas enfermedades transmisibles ya controladas, así como, la aparición de nuevas emergencias como la epidemia de neuropatía en el país, y más recientemente, el síndrome de Guillan-Barré en la capital, por lo que se hace ostensible la necesidad de fortalecer y desarrollar el conocimiento y la práctica de la Epidemiología en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud, al demostrarse la existencia de brechas en los sistemas de vigilancia epidemiológica existentes. En 1993 se definen estrategias por el área de Higiene y Epidemiología del MINSAP y se establece un Sistema de Vigilancia en Salud. En este trabajo se señalaron los pasos dados en la provincia Holguín para establecer y consolidar este sistema, así como sus resultados.

Palabras clave: epidemiología, vigilancia epidemiológica, vigilancia en salud

ABSTRACT

An observational descriptive research was done in which epidemiological definitions, terms, surveillance and health surveillance were defined. The transition to non-transmissible illnesses was the one of highest incidence, new behaviors were observed in some transmissible illnesses already controlled such as the new epidemic of neuropathy in the country, and more recently Gillian's syndrome. It demonstrated that it was necessary to foster epidemiological surveillance regarding the existing difficulties. In 1993 new strategies were determined and a Health Surveillance System was established. In this work the steps to foster and establish this system (in Holguín province) and its results were described.

Key words: epidemiology, epidemiological surveillance, health surveillance

INTRODUCCIÓN

Epidemiología

Ciencia básica del campo de la salud pública, que alcanza gran desarrollo desde la segunda mitad del siglo pasado hasta la fecha. Su objeto de estudio es el proceso salud-enfermedad relacionado con la población, es decir, como fenómeno de masas⁽¹⁻⁶⁾.

Etimológicamente, la epidemiología se desglosa en tres raíces griegas: epi que significa sobre, encima; demos, pueblo, comunidad, y logos, estudio o tratado. Data de mediados del siglo XIX, cuando el clínico londinense John Snow, en su trabajo sobre el brote epidémico de cólera en Broad Street (Londres, 1854), brindó el documento más acabado de su época acerca de la epidemiología de una enfermedad.

Sin saberlo, Snow utiliza por primera vez en la historia de la medicina, para la solución de un problema de salud-enfermedad, el método científico dialéctico-materialista, conocido desde entonces en su aplicación particular con el nombre de método epidemiológico.

En 1868, el médico cubano Carlos J. Finlay (1833-1915) descubre que era un artrópodo (mosquito) el agente transmisor de la fiebre amarilla; aplica una metodología de investigación similar, y llega a determinar el origen y la forma de controlar un brote epidémico de cólera en la ciudad de La Habana. A finales del siglo

XIX la epidemiología se desarrolla como una disciplina particular para el abordaje de la explicación de la enfermedad, su aparición y distribución, así como el fundamento de medidas colectivas de control.

Las definiciones de epidemiología varían según los autores y según las perspectivas relacionadas con la capacidad explicativa y aplicativa del método epidemiológico en la realidad. En Cuba los epidemiólogos aceptan la definición del doctor Gabriel Toledo Curbelo en 1999 como muy conveniente pues define la epidemiología “como una ciencia del campo de la medicina cuya metodología de trabajo permite la investigación y el conocimiento de las causas objetivas y condiciones de cualquier problema de salud que afecte a grupos humanos, así como el planteamiento de soluciones adecuadas y posterior evaluación” (7,8).

Uno de los usos de la epidemiología es la vigilancia epidemiológica. Todo esto se desarrolla tanto en los servicios como en la docencia y la investigación.

Vigilancia epidemiológica

Una de las modalidades que contribuyen a atenuar, minimizar, controlar o resolver efectivamente, con bases objetivas y científicas los problemas de salud pública, es la vigilancia epidemiológica (9-18).

De acuerdo con los términos antes señalados, la vigilancia epidemiológica ha evolucionado dando paso a enfoques más amplios y más diversificados que pueden ser aplicados en diferentes circunstancias y a problemas de salud de diferente naturaleza. La vigilancia en general, cualquiera sea el campo o disciplina que la use, corresponde a un proceso sistemático, ordenado y planificado de observación y medición con ayuda de la estadística, de ciertas variables definidas, para luego describir, analizar, evaluar e interpretar tales observaciones y mediciones con propósitos definidos.

En este trabajo, se resaltaron entre algunas definiciones de vigilancia epidemiológica las brindadas por Langmuir en 1962, la Oficina para Europa de la OMS en 1975, Romero A, et al, 1975; Brachman, 1984 (9-18).

Vigilancia en Salud

En Cuba la vigilancia epidemiológica está integrada fundamentalmente por el Sistema de Vigilancia de Enfermedades Transmisibles, con sus subsistemas de vigilancia específicos. También existen otros sistemas con diferentes alcances y desarrollo ambientales (19-23).

Las informaciones, al nivel central del Ministerio de Salud Pública, sobre las actividades de vigilancia de las instituciones de base no se recibían diariamente o de manera inmediata, sino que estas se informaban a muchos institutos como: el Instituto Pedro Kourí (IPK) en el caso de las enfermedades transmisibles, en la vigilancia ambiental al Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM), en la vigilancia alimentaria al Instituto Nacional de Nutrición e Higiene de los Alimentos (INHA) y otros. Luego del análisis de un grupo de expertos esta información llegaba al nivel central en forma de boletines semanales o informes técnico-ejecutivos, en muchas oportunidades cuando el evento ya transcurría y se habían dejado de tomar a tiempo medidas para hacer frente a cualquier incidencia.

El desarrollo alcanzado por la Salud Pública Cubana a inicios del decenio de los 90 brinda posibilidades objetivas a nuestro país para continuar perfeccionando la estrategia de enfrentamiento integral a los problemas de salud y a las necesidades de salud de la población. Con tales propósitos en 1992 el Ministerio de Salud Pública definió un conjunto de acciones: "Objetivos, Propósitos y Directrices para incrementar la salud de la población cubana hasta el año 2000 (OPD/2000)".

La transición en los perfiles de riesgo, morbilidad y mortalidad que se observa con mayor relevancia hacia las enfermedades no transmisibles, se acompaña de nuevos comportamientos en algunas enfermedades transmisibles ya controladas, así como la aparición de nuevas emergencias como la epidemia de neuropatía en el país, y más recientemente, el síndrome de Guillan-Barré en Ciudad de la Habana, todo lo cual hace ostensible la necesidad de fortalecer, desarrollar el conocimiento y la práctica de la Epidemiología en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud, al demostrarse la existencia de brechas en los sistemas de vigilancia epidemiológica existentes.

En este contexto, a partir del primer semestre de 1993 se define un grupo de estrategias por el área de Higiene y Epidemiología del Ministerio de Salud Pública, con el objetivo central 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 ⁽²⁴⁻³²⁾.

En su definición como: "el seguimiento, recolección sistemática, análisis e interpretación de datos sobre eventos de salud o condiciones relacionadas para ser utilizados en la planificación, implementación y evaluación de programas de salud pública, incluyendo como elemento básico la disseminación de dicha información a

los que necesitan conocerla", ampliación del campo de la vigilancia epidemiológica hacia la vigilancia en salud pública con la inclusión de los siguientes elementos principales:

- (a) la vigilancia demográfica
- (b) la vigilancia de eventos de salud
- (c) la vigilancia del sistema de salud
- (d) la vigilancia de la opinión de la población y su grado de satisfacción

Para su implementación en Cuba se tiene en cuenta las premisas básicas así como se estructura sobre la base de tres componentes:

- (a) componente táctico o a corto plazo
- (b) componente estratégico o a largo plazo
- (c) componente de evaluación: se crearon Unidades de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) a nivel central, en provincias y progresivamente en municipios, como instancia integradora de la vigilancia y como un órgano de asesoría directa subordinada al nivel de dirección, encargadas de generar el conocimiento oportuno para los niveles ejecutivos de dirección a partir de la información existente, y de mantener una visión integradora en el análisis de la situación de salud. A tales fines, el sistema de vigilancia en salud se nutre de fuentes del sector salud así como de la información proveniente de sectores como Hidroeconomía, Educación, Meteorología y Veterinaria, entre otros, cuya actividad se vincula a la salud de la población.

La gestión del cambio

Cuando se hace referencia a la gestión del cambio, realmente se está comprometiendo el cambio organizativo, lo que implica tomar ciertas precauciones porque afecta la capacidad de aprendizaje de la organización. Ahora bien, una vez que se introducen cambios, se generan efectos negativos imprevistos (conflictos) que permiten adoptar nuevas decisiones que, a su vez, implican nuevos cambios originando el cierre del círculo: el sistema será destructivo por sí mismo. Por tanto, si los problemas se incrementan y no se dirige el proceso de cambio, este no genera los efectos positivos deseados que tratan de orientar la pérdida del conocimiento (33,34).

La idea de la técnica que se mueve y perfecciona evolutivamente en los marcos de un paradigma más o menos estable, cede cada vez más su lugar ante la noción de la superación necesaria de un paradigma técnico por otro más avanzado. El período

de evolución gradual de la técnica se reduce en el tiempo para dar paso al cambio revolucionario.

La necesidad de desarrollar la capacidad de asimilar conocimientos es trascendental para el desarrollo de un país, región o empresa en todas las épocas. En la historia de la sociedad, los agentes son todos los hombres dotados de conciencia que actúan movidos por la reflexión y la pasión, persiguiendo determinados fines, aquí nada acaece sin una intención consciente, sin un fin propuesto (...) todo lo que mueve a los hombres tiene que pasar necesariamente por sus cabezas, pero las formas que adopta depende mucho de las circunstancias (Engels, F. Ludwig Feuerbach y el fin de la filosofía clásica alemana, 3 tt., t.3, Ed. Progreso, Moscú, 1888)He aquí el papel activo del factor subjetivo en la asimilación y transformación de las relaciones objetivas³⁵.

Para abordar el tránsito de la vigilancia epidemiológica a la vigilancia en salud es importante considerar la necesidad del sistema de salud para dar un salto cualitativamente superior con la implementación de acuerdo con los requerimientos del momento histórico. Existe una necesidad de ampliación del sistema de vigilancia epidemiológica existente antes de 1992 al sistema de vigilancia en salud que comienza a aplicarse en 1993, se desarrolla una investigación observacional descriptiva, la cual se concretó en el problema científico ¿Cómo desarrollar el Sistema de Vigilancia en Salud en la provincia Holguín a partir del Sistema de Vigilancia Epidemiológica existente? Con el objetivo de describir el procedimiento de incorporación de todos los nuevos elementos necesarios para la implementación de la vigilancia en salud en la Dirección Provincial de Salud, los 14 municipios, unidades provinciales y municipales, demás instituciones del sector salud y extrainstitucionales.

MÉTODOS

Para cumplimentar el objetivo de la investigación, se determinaron como métodos de investigación los siguientes: el método histórico lógico, el hipotético deductivo, la observación sistematizada participante, entrevista en profundidad a informantes claves, criterios de expertos e intervención en la práctica laboral en la implementación del procedimiento generalizado, para llegar a conclusiones sobre su pertinencia.

El aporte teórico fundamental de la investigación, lo constituye la aplicación de un procedimiento generalizado para resolver problemas de información sobre la base de las necesidades del sector salud para el conocimiento oportuno de los eventos intra y extrasectoriales relacionados con la salud de la población; su significación práctica radica en la metodología para la solución de problemas profesionales en las instituciones de salud sobre la base del evento que se trate; y su novedad científica está dada por ser un estudio sobre el comportamiento de la aplicación práctica de la vigilancia en salud en la provincia Holguín.

DESARROLLO

Al autor recién egresado de una Maestría Internacional en Salud Ambiental en el Instituto Nacional de Higiene y Epidemiología, la Dirección Provincial de Salud le asigna la tarea de desarrollar la Vigilancia en Salud en el contexto provincial.

Desde fines de 1993 se comienza en Holguín la implementación de la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) a nivel provincial, y en 1994 se comienza a estructurar la UATS a nivel de los municipios (1994 en Holguín, Banes y Mayarí; 1995 en Gibara, Rafael Freyre, Antilla, Frank País, Sagua de Tánamo y Moa; 1996 en Báguano, Calixto García, Cacocum y Urbano Noris y en 1997 el municipio de Cueto).

Existía un Sistema de Información Directa (SID) implantado desde el año 1982, con algunos aspectos higiénicos y epidemiológicos que controlaba el Departamento de Estadística del Centro Provincial de Higiene y Epidemiología, desde los municipios y unidades provinciales, procesados por un técnico de estadística el cual le brindaba la información al Director de la Institución y además por vía telefónica le informaba al Instituto Pedro Kouri las dificultades fundamentales en la incidencia de las enfermedades transmisibles.

Las relaciones con los organismos de vinculación estrecha con la salud pública no eran tan sólidas y sí muy formales pues no se cruzaba la información de vigilancia con estos. Se comienza un proceso de divulgación con contenidos de las actividades a desarrollar por las Unidades de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) así como del concepto de vigilancia en salud, en todos los niveles del sistema, se visita y se establecen relaciones de trabajo e intercambio de información con los organismos relacionados con el trabajo de la salud.

Se formulan propuestas sobre la plantilla de las Unidades Provinciales y Municipales por el nivel central y Holguín fue la provincia que más rápidamente logró su completamiento, en el año 2000; en cada una de las UATS municipales laboraba un profesional. La interiorización y apoyo de la importancia de las UATS por los decisores, la emulación, la mejoría de la red telefónica de la provincia, la aparición en la estructura del Vicedirector de Higiene y Epidemiología a nivel del área de salud, la documentación existente, los talleres y reuniones metodológicas fueron elementos relacionados con el salto cuantitativo y cualitativo experimentado con la vigilancia en salud en la provincia, aunque no fue homogéneo en todos los municipios.

Desarrollo de los componentes.

1.- Componente alerta-acción: fue en el primero que se laboró, desde el mes de septiembre de 1993, con el Sistema de Información Directa (SID) implantado desde 1982 y que recogía algunos elementos de aspectos higiénicos y epidemiológicos lográndose un concepto más amplio que el existente, se exigió por todos los atributos de la información y se insistió en que la vigilancia fuera información para la acción. A medida que las unidades municipales fueron estructurándose la disciplina informativa fue mejorando por los emisores a la UATS Provincial año tras año, pues no existía una exigencia al respecto; se logró el 100% de cumplimiento (lo cual significó un salto si se compara con el año 1994, en el que se obtuvo el 79,2%). Desde el año 1999 se implementó un parte dominical o sea que en la provincia se comenzó a emitir y recepcionar información todos los días del año.

Con frecuencia diaria y semanal se comenzó a realizar algo sin precedentes: la evaluación de la disciplina y calidad de la información de sus emisores lo cual se reflejó en los reportes con esta misma frecuencia, que permitía a los decisores conocer cada problemática y actuar en correspondencia.

Aunque hubo inestabilidad de los profesionales al frente de la UATS, las dificultades con las plantas telefónicas de los municipios del este de la provincia paulatinamente mejoraron, unido a la introducción de la computación y el enlace de la UATS provincial con la red nacional de vigilancia fue fundamental. La implementación de softwares creados al efecto, permitían procesar información de manera rápida y eficiente y la información inmediata al nivel central.

A partir del año 2005 la red se amplió paulatinamente con motivo de la incorporación de microcomputadoras en los municipios lo que redundó en una información más técnica y un procesamiento más uniforme de las diferentes fuentes.

Usuarios fundamentales de la información fueron a su nivel: UATS, Directores de Centros, Unidades Provinciales y Municipales de Higiene y Epidemiología, Gobierno, Partido Comunista de Cuba, Ministerio del Interior, Defensa Civil, Medicina Veterinaria, Comunales y otros organismos.

A pesar de aspectos positivos que son necesarios reconocer y de haber demostrado su utilidad en la toma de decisiones de los diferentes niveles de dirección, pues se mantuvo la información a las autoridades correspondientes de los principales eventos ocurridos, el autor es del criterio que debe continuar perfeccionándose el sistema pues aún existen informaciones incompletas, no oportunas, con dificultades en su seguimiento que no logran a pesar de los años de implantado el sistema que exista una perfección en los mecanismos de información, con brotes de enfermedades infecciosas (ejemplo: hepatitis) que han adquirido grandes proporciones y no se han detectado casos y tomados las medidas de control adecuadas.

2.- Componente estratégico: Segundo componente en el que se laboró desde el inicio de la UATS Provincial, al comenzar con el análisis de los OPD 2000. Los integrantes de la UATS en determinado momento eran al propio tiempo los epidemiólogos que formaron parte de los grupos provinciales que recogían información sobre las principales causas de muerte, que llevaban con frecuencia trimestral a las reuniones establecidas, un análisis epidemiológico del comportamiento de los indicadores fundamentales, lo cual permitía una mejor comprensión de la problemática existente y ayudaba en la toma de las decisiones pertinentes.

Con posterioridad se confeccionaron los cuadros de salud de la provincia y municipios basados fundamentalmente en elementos determinantes del estado de salud de la población. Se recibieron softwares que permitieron establecer: canales endémicos, tendencias y pronósticos del comportamiento de muchas entidades transmisibles como no transmisibles. Series cronológicas de estos eventos fueron facilitados por el Departamento de Estadística de la Dirección Provincial de Salud, lo cual permitió la creación de la propia base de datos de la UATS a diferentes niveles

que sirvió además a los diferentes Departamentos de Higiene y Epidemiología para su trabajo específico.

En 1996 se incorporó una licenciada en Matemática a la Unidad Provincial que permitió un manejo más eficiente de los datos y la inscripción a su acervo en 1998 de una metodología denominada de Construcción de Escenarios Futuros sobre infecciones de transmisión sexual (ITS) y de leptospirosis con el concurso de expertos para un mejor dominio y enfoque de las acciones por parte del organismo.

En el Sistemas de Información Geográfica, el autor confeccionó la base cartográfica por Consejos Populares de la Provincia Holguín, para ello se utilizó el software EPIMAP y luego de la incorporación de un geógrafo, el software MAPINFO, que permitió solicitar a los municipios, con frecuencia trimestral, el comportamiento a nivel de consejo popular de un grupo de enfermedades transmisibles y no transmisibles, lo que permitió la estratificación de estos eventos para orientar de forma oportuna y efectiva, con los recursos existentes, las acciones a ejecutar.

Se caracterizó desde el punto de vista higiénico-epidemiológico a todos de consejos populares del territorio y se tuvo en cuenta los factores de riesgo a la salud de la población. Se conformaron atlas de salud de los municipios y provincia los que permitieron tener una visión de la distribución espacial de los diferentes eventos. Las salidas fundamentales de este componente fueron desde su inicio: balances anuales del Centro Provincial Higiene y Epidemiología, y la Dirección Provincial de Salud, análisis de los OPD 2000, cuadros trimestrales de salud, canales endémicos, pronósticos, estratificación epidemiológica y atlas de salud.

Los usuarios fundamentales fueron los mismos del componente alerta-acción, brindándoseles elementos importantes para una mejor comprensión de los eventos que ocurrieron en la provincia.

3.- Componente de evaluación: tercer componente, no trabajado a profundidad hasta el momento en el contexto del territorio. Se comenzó, desde fines de 1994, al incluirse dentro de los integrantes de la UATS a un epidemiólogo que procedía de la Vicedirección de las Enfermedades no Transmisibles quien poseía algunos elementos de evaluación en epidemiología, e inmediatamente abordó en el propio año investigaciones a tal fin. En 1997 el autor participó en un Taller Nacional con elementos adquiridos en la Universidad John Hopkins en Estados Unidos. Esto permitió una nueva proyección del componente en el territorio, para su implementación.

Desde el inicio de la UATS Provincial, cuando se hicieron las primeras coordinaciones con la Dirección Provincial del Partido Comunista de Cuba (PCC) se comenzó a disponer con frecuencia mensual de la opinión del pueblo sobre los servicios de salud, pero no es hasta noviembre de 1997, en que se incorpora una socióloga a la plantilla de la UATS Provincial lo que permitió un mejor abordaje de este componente, así como la definición de encuestadores a nivel municipal para enfrentar las evaluaciones correspondientes. Los resultados de estas investigaciones fueron puestas a disposición de los decisores correspondientes.

Otro aspecto importante a considerar es que la emulación por la "Sede del 26 de julio" fue centrada en la UATS Provincial, realizándose de conjunto con los responsables a este nivel un análisis sistemático de su cumplimiento, conformándose un programa computarizado para este fin por la especialista en matemática.

4.- Informática

Uno de los principales aspectos a considerar es la importancia de la creación de nuevos software para el trabajo de los diferentes componentes de la UATS por parte de los informáticos a lo largo de todos estos años.

En el año 2006 se estableció la Intranet del CPHE con un servidor central que radica en la UATS y un acceso directo mediante línea arrendada con la red nacional de Telemática en Salud (Infomed), esto permitió una mejor explotación de la información existente en todas las máquinas y la búsqueda de información científica por los profesionales tanto de la UATS como de todas las Vicedirecciones del CPHE.

5.- Otras actividades científico-técnicas

Docencia: desde su inicio se realizaron actividades de docencia de pre y postgrado relacionadas con los conceptos de vigilancia en salud. Se realizaron un grupo de investigaciones provinciales sobre base de las necesidades del sistema de salud, además muchos de los integrantes de la UATS fueron coautores de trabajos presentados en diversas actividades científicas en los niveles municipal, provincial y nacional.

Se realizaron cinco Simposios Provinciales de Vigilancia en Salud.

Entrenamiento: los integrantes de la UATS provincial participaron en todos los talleres convocados por la UATS Nacional, además, de forma sistemática se implementaron Talleres a nivel provincial y entrenamientos de los nuevos jefes de UATS municipales al producirse cambios de acuerdo con un programa

confeccionado. También en cada reunión metodológica trimestral con los Jefes de UATS se presentaron temas para su superación técnica y un mejor desempeño de su actividad específica. Se han tutorado y asesorado tesis de maestrías, diplomados y de terminación de la Especialidad en Higiene y Epidemiología y en Medicina General Integral.

6.- Desarrollo e integración de los subsistemas de vigilancia

Con un grupo de actividades específicas se fortalecieron las acciones en la Vigilancia en Atención Primaria de Salud (APS), así como en otros subsistemas existentes dentro del sector tales como: Vigilancia Hospitalaria, Vigilancia Ambiental, Vigilancia nutricional, Programa de Atención Materno Infantil (PAMI), Adulto Mayor y Toxicología.

Relaciones extrasectoriales: Igualmente se iniciaron o fortalecieron relaciones entre otros con organismos como: Hidroeconomía, Comunales, Medicina Veterinaria, Sanidad vegetal.

7.-Diseminación y retroalimentación

Tanto a nivel provincial como municipal, por diversas causas, se ha presentado dificultad para la diseminación y retroalimentación de la información resultante hacia las instancias inferiores, no obstante se ha utilizado variantes como el formato digital y las reuniones en los diferentes contextos.

CONCLUSIONES

1.- El trabajo de la Unidad de Análisis y Tendencias en Salud (UATS) en la provincia fue fundamental en la introducción de la vigilancia en salud.

2.- Se pudo caracterizar los fundamentos teóricos y metodológicos para el aprendizaje necesario en la aplicación de los métodos de trabajo de la vigilancia en salud por directivos y trabajadores del sector salud, así como de otros sectores que se enfrentaron, asimilaron y desempeñaron con un nuevo enfoque mucho más amplio que el existente hasta la fecha en la provincia.

3.- Se observó el estado de la vigilancia epidemiológica en el territorio con las fuentes y vías de comunicación de la información recogida, lo que demostró las brechas existentes y la necesidad del cambio del Sistema de Vigilancia Epidemiológica establecido por las herramientas que brinda el Sistema de Vigilancia en Salud.

4.- Se diseñó un procedimiento generalizado para capacitación a todos los directivos del sector y extrasectoriales para la implementación de la Vigilancia en Salud en el territorio.

5.- Aunque es necesario evaluar de forma sistemática el impacto provocado por la aplicación del Sistema de Vigilancia en Salud en el territorio, se señaló que fue positivo dado por una mejoría evidente de la disciplina informativa y de la calidad de la información de los emisores en todas las instancias

6.- Las UATS han cumplido el rol de integradora de todos los subsistemas de vigilancia existentes; han ampliado el concepto de vigilancia en salud como un concepto más abarcador que el tradicional de vigilancia epidemiológica y que incluye la concepción que la vigilancia sea información para la acción

7.- Los cuadros trimestrales de salud han permitido una mejor comprensión de la situación existente al brindar información a las autoridades políticas y administrativas de la provincia, aspecto que se convirtió en un reclamo de los usuarios al cierre de cada etapa.

8.- Los integrantes de las UATS diseminaron las herramientas modernas del trabajo en Epidemiología, Investigación y Computación para el análisis y enfrentamiento de los problemas de salud del territorio por parte de profesionales y técnicos de las áreas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Altamirano L. Epidemiología Clínica. 2da ed. México. Edición Interamericana. Mc Graw Hill; 1996.
- 2 Stusser R, Paz G, Ortega M, Pineda S, Infante O, Martín P, et al. Riesgo de bajo peso al nacer en el área Plaza de La Habana. Bol Of Sanit Panamer. 1993; 114(3): 229-241.
- 3 Pérez Maza BA. Control y evaluación. La Habana: ISCM Facultad de Salud Pública; 1995.
- 4 Resik P. La causalidad en Epidemiología. Ed. Científico-Técnica: La Habana; 2003.
- 5 OPS. Vigilancia en salud pública. En: Módulos de Principio de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4. Washington; 2002. p. 5-40

- 6 OPS. El Control de las Enfermedades Transmisibles. No 613. Washington: Publicación Científica y Técnica; 2005.
- 7 Toledo G. Fundamentos de Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2004.
- 8 Toledo Curbelo GI. Evaluación de los sistemas de vigilancia epidemiológica en Cuba. La Habana; 1994.
- 9 Corey G. Vigilancia en Epidemiología Ambiental Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud. México: OPS-OMS; 1995.
- 10 Mas Bermejo P, Rodríguez Milord D, Puerto Quintana C del. La epidemiología ambiental en Cuba, resultados alcanzados y perspectivas. Rev Cubana Hig Epidemiol. 1994; 32 (1-2): 40-51.
- 11 Frank J, Freyka T, Bobadilla K, Stern C, Lozano R, Sepúlveda J, et al. La transición epidemiológica en la América Latina. Bol Of Sanit Panam. 1991; 3 (6): 485-96.
- 12 Jiménez Paneque R. Análisis de datos cualitativos en medicina. En: Estudio de métodos no tradicionales y situaciones complejas. La Habana: Instituto Desarrollo de la Salud; 1982. p. 7-19.
- 13 Machín Gelabert A., González Ochoa E, Armas Pérez L. Sistem automatizado para la vigilancia epidemiológica de TB en la Atención Primaria en Cuba. Rev Cubana Salud Púb. 1995; 21 (1): 3-11.
- 14 Machín Gelabert A, Saladruga Socarrás C. Sistema automatizado de vigilancia de la sífilis (SAVS). Rev Cubana Salud Púb. 1995; 21 (2): 77-83.
- 15 OPS. Cómo comunicar información para la acción en salud pública. Bol Of Sanit Panamer. 1995; 119 (1) p. 43-49.
- 16 OPS. Programa medio ambiente y salud en el istmo centroamericano. Washington: (Masica/ HPE); 1998.
- 17 Suárez Hernández M, Díaz Hernández C. Curbelo Pérez R, Pérez de Alejo G. Vigilancia epidemiológica en sueros pareados de leptospira en la atención primaria. Rev Cub Med Gen Int. 1991; 7 (1): 218.
- 18 Suárez J. Sistemas de Vigilancia de Situación de Salud según condiciones de vida. Una propuesta desarrollada en Cuba Rev. Cuba Salud Pablo. 1994; 20(1-2): 40-51.
- 19 Batista Moliner R. La vigilancia en salud a nivel de las APS. Rev Cub Med Gen Int. 1995; 11(2): 109-11.

- 20 Batista Molinert R. Gandul Salabarría L. Díaz Hernández L. Sistema de vigilancia en salud a nivel de la Atención Primaria. Rev Cub Med Gen Int. 1996; 12 (2): 150-64
- 21 Corbella A, Saturno P. La garantía de la calidad de la atención primaria. Madrid. Instituto nacional de la salud. Sanitaría general. 1990: 397-416.
- 22 Robaina C. Accidentes del trabajo una visión epidemiológica. Editorial Ciencias Médicas. La Habana. 1997.
- 23 Rodríguez M, et al. La práctica de la Vigilancia en Salud Pública. Un nuevo enfoque en la República de Cuba. UATS Nacional, 2001. [Internet]. [Consultado dic 2007]. Disponible en: [http:// bvs.sld.cu/ uats/ La práctica de la vigilancia en salud.htm](http://bvs.sld.cu/uats/La%20pr%C3%A1ctica%20de%20la%20vigilancia%20en%20salud.htm).
- 24 Cuba. Ministerio de Salud Pública. Situación de vigilancia en Salud Pública de Cuba. Desarrollo y perspectivas. La Habana; 1996.
- 25 Fariñas Reynaldo AT. La vigilancia en Salud Pública. La Habana: Facultad de Salud de La Habana, 1995.
- 26 Klaucke, D. Guías para evaluar Sistemas de Vigilancia MINSAP Cuba; 1995.
- 27 Cuba. Ministerio de Salud Pública. Estructura e integración a la Atención Primaria de la Higiene y la Epidemiología en Cuba; 1994.
- 28 Cuba. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Análisis y Tendencias. Vigilancia en Salud en la Atención Primaria Cuba Oct 1995.
- 29 Cuba. Ministerio de Salud Pública. Vigilancia en Atención Primaria de Salud en Carpeta Metodológica. Cuba; 1998.
- 30 Cuba. Ministerio de Salud Pública. La integración de la Higiene y la Epidemiología a la Atención Primaria de Salud. Cuba; 1995.
- 31 Rodríguez A. Impacto social de la ciencia y la tecnología en Cuba: una experiencia de medición a nivel macro. Revista CTS 2005; 2(4): 147-171.
- 32 Castro Díaz- Balart F. Ciencia, Tecnología y Sociedad. Hacia un desarrollo sostenible en la Era de la Globalización. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2003.
- 33 Núñez J. La ciencia y tecnología como procesos sociales. Lo que la evolución científica no debería olvidar. [CD-ROM]. La Habana; 2001.
- 34 Colectivo de autores. Tecnología y Sociedad. La Habana: Editorial Félix Varela; 1999.

Correspondencia:

Ovidio A. Sánchez Fernández Correo electrónico: ovidio@ucm.hlg.sld.cu