

REPORTE

Insuficiencias con el manejo de epidemias en el Programa Integral de Salud nicaragüense. Propuesta de guía práctica

Epidemics managing insufficiencies in the Nicaraguan Health Integrated Program. A practical guide proposal

Osmany Ricardo Puig^I, Ovidio Antonio Sánchez Fernández^{II}, Martha Nieves Rodríguez Gallo^{III}

- I. Especialista de Primer Grado en Epidemiología, Máster en Enfermedades Infecciosas, Profesor Instructor, Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Departamento de Epidemiología, Libertad nro 36 Reparto El Llano, Holguín, CP 80100. osmany@hehg.hlg.sld.cu
- II. Especialista de Segundo Grado en Higiene y Epidemiología, Máster en Salud Ambiental, Profesor Auxiliar, Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Departamento de Salud Pública, Avenida Lenin Nro. 4, Holguín, CP 80100. ovidio@ucm.hlg.sld.cu
- III. Licenciada en Química, Máster en Ciencias de la Educación, Profesora Asistente, Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey, Facultad de Tecnología de la Salud, Departamento de Medios Diagnósticos, Avenida Madame Curie esquina Carretera Central Oeste, Previsora, Camagüey, Cuba, CP. 70700. mrgallo@finlay.cmw.sld.cu

RESUMEN

Se presenta un estudio observacional descriptivo que identificó las insuficiencias en el manejo de epidemias en las regiones autónomas del Atlántico norte y sur y en los departamentos de Matagalpa y Río San Juan, donde miembros de la brigada médica cubana cooperan con la asistencia y la docencia. En estos territorios se forman especialistas en Medicina General Integral, quienes cumplen su servicio social como médicos generales nacionales. A cooperantes y nacionales se les aplicó una encuesta para evaluar su conocimiento sobre el manejo de epidemias a nivel de la Atención Primaria de Salud. La misma incluyó aspectos técnicos, metodológicos, organizativos y operacionales. Los resultados demostraron un bajo nivel de conocimientos. A partir de las insuficiencias detectadas se diseñó una guía práctica para mejorar la preparación del personal en el enfrentamiento de estos eventos adversos a la salud.

Palabras clave: EPIDEMIOLOGÍA; VIGILANCIA.

ABSTRACT

An observational descriptive study was carried out to identify inefficiencies in the management of epidemics, in the autonomous North and South Atlantic regions and the departments of Matagalpa and Río San Juan, where Cuban medical brigade members cooperate with the assistance and teaching of future specialists of Integrated General Medicine who discharge their social service as physicians. Both cooperationists and nationals were surveyed to assess their knowledge about the management of epidemics in primary health care, including the technical, methodological, organizational, and operational aspects. Results showed little knowledge. A practical guide was designed to improve personnel training in facing up health-endangering events.

Keywords: EPIDEMIOLOGY; EPIDEMICS; RISK MANAGEMENT; POPULATION SURVEILLANCE.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas son consideradas como un componente más de una ecología global, dinámica y compleja, conformada y alterada por cambios tecnológicos, sociales, económicos, ambientales y geográficos. En muchos países están presentes riesgos y vulnerabilidades como la pobreza absoluta y la relativa; los cambios demográficos, entre ellos el envejecimiento y el crecimiento de las ciudades; los cambios epidemiológicos, con elevada incidencia de enfermedades transmisibles; así como los traumatismos, la violencia, las amenazas ambientales, los adelantos tecnológicos, la globalización y la difusión de valores e ideas.

Por consiguiente, existen varias amenazas para la salud pública: la aparición de enfermedades epidemiógenas, la farmacoresistencia, la contaminación de alimentos con microorganismos, químicos y toxinas, el bioterrorismo, los accidentes radionucleares y por sustancias químicas tóxicas, y los desastres ambientales.

Otros factores vinculados al manejo de enfermedades infecciosas también se convierten en una emergencia de salud pública internacional. En primer lugar, la insuficiente capacidad nacional para reconocer y contener oportunamente los eventos de salud, el temor a las costosas repercusiones implica este fenómeno y la falta de mecanismos de respuesta internacionales adecuados, tanto legales como técnicos. También, la desinformación o la incongruencia en la información disponible ocasionan una reacción exagerada en la cobertura de los medios de comunicación y la consiguiente presión interna para que los gobiernos respondan a la situación.

En muchos países las epidemias son enfrentadas por un personal no calificado, por lo que resultan ineficientes las acciones de control epidemiológico y las investigaciones operacionales de campo. Esta situación repercute negativamente sobre la evolución y el control de las epidemias, dificultando la toma de decisiones desde el punto de vista médico y político.

MÉTODO

En el periodo abril-mayo 2009 se realizó un estudio descriptivo para evaluar los conocimientos sobre el manejo de epidemias del personal (incluyó colaboradores cubanos seleccionados, residentes en Medicina General Integral (MGI) en formación y médicos generales en servicio social con funciones administrativas como epidemiólogos) que laboraba en la Atención Primaria de Salud (APS) en la costa caribeña nicaragüense. De un universo de 135 médicos, se realizó un muestreo intencional y se encuestaron a 54 médicos vinculados a la APS.

RESULTADOS

Los resultados mostraron un bajo nivel de conocimiento respecto al manejo y la respuesta a epidemias ([Anexo 1](#)). La mayoría de los encuestados (75,92 %) respondió que una epidemia es un aumento de casos, ignorando que este último se refiere a un incremento por encima de lo esperado. Tampoco tuvieron en cuenta el espacio y el tiempo, por lo que cabe señalar su desconocimiento sobre el valor de los pronósticos de muchas enfermedades y la utilidad de los canales de expectativas. El 57,54 % declaró que una epidemia solo se detecta por el crecimiento del número de atenciones médicas en consultas, excluyendo a otros elementos como el incremento del número de hospitalizaciones, casos graves y fallecidos.

Con un enfoque más epidemiológico, se indagó sobre el caso índice. Solamente el 38,88 % acertó, asociándolo al primer caso detectado y confirmado por el laboratorio y de conocimiento de las autoridades sanitarias, es decir, con el que se inicia la investigación epidemiológica.

Uno de los indicadores más importantes a conocer en una epidemia es la tasa de ataque, que relaciona el número de casos observados clínicamente y los detectados en la investigación epidemiológica y de laboratorio sobre la población expuesta al riesgo y que abarca un período limitado a la duración del brote en estudio. El 20,37 % de los encuestados respondió que esta es el número de casos nuevos detectados en la población; es decir, la confunden con la tasa de incidencia.

Se indagó sobre las medidas de prevención dispuestas para una epidemia de transmisión respiratoria, la que ha sido muy frecuente en los últimos años. A pesar de esto último, el 70,37 % solo mencionó al aislamiento, el lavado de manos y el uso de mascarillas, descartando a la vacunación, que es una norma de primer orden.

Hubo mayor número de errores en lo referente a lo administrativo. Exclusivamente el 9,25 % nombró las 3 etapas del Plan Nacional de Emergencia: preparación, respuesta y recuperación; lo que subraya la falta de organización del personal. Sobre los aspectos a tener en cuenta en la preparación para una epidemia, el 46,29 % de los encuestados solo considera importantes a los medicamentos, el número de camas, las ambulancias, etc.; desechando a equipos, insumos, logística, medios de comunicación, etc.

DISCUSIÓN

La cooperación internacional en la detección y la respuesta a epidemias es primordial. Dicha colaboración la garantizan la Organización Panamericana para la Salud (OPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), mediante el Reglamento Sanitario Internacional, revisado y adoptado en 2005 (RSI 2005) en la 58va Asamblea Mundial de la Salud. Este código aporta un nuevo marco jurídico internacional para el control de las enfermedades infecciosas transfronterizas. Su objetivo y alcance es prevenir, proteger, controlar y proporcionar una respuesta a la diseminación internacional de enfermedades.

El RSI 2005 se limita a los riesgos en salud pública, evitando la innecesaria interferencia con el comercio y tráfico internacionales. También, establece las capacidades básicas de cada país para la detección y la respuesta de las amenazas a la salud, como los sistemas de vigilancia y alerta temprana, la investigación epidemiológica, los conocimientos técnicos y la infraestructura de los laboratorios, los mecanismos de información y comunicación, y los sistemas de gestión. Las redes subregionales para la vigilancia de las enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes –Cono Sur, Cuenca del Amazonas, Centroamérica y el Caribe, creadas a partir del principio de interacción entre

los servicios de laboratorio y la epidemiología– contribuyen al aumento de las mencionadas capacidades.

Los países latinoamericanos y caribeños necesitan desarrollar capacidades básicas a nivel regional, para responder a los procesos de descentralización política, administrativa y de reforma del sector de la Salud, que modifican profundamente el manejo, la organización, la prestación y el financiamiento de los servicios de atención a la salud.

Actualmente, estos procesos redefinen las funciones de los gobiernos centrales, regionales y locales, en el manejo de dichos servicios, tanto individuales como de la población en general. Por lo tanto, estos países deben fortalecer la infraestructura de los servicios de salud, establecer un continuo desarrollo de las capacidades institucionales para detectar las emergencias ocasionadas por las epidemias, así como intervenir oportuna y sosteniblemente.

Las enfermedades transmisibles, en especial las epidémicas, frecuentemente golpean a estos países en desarrollo, que carecen de recursos humanos y materiales para realizar un diagnóstico rápido y responder a estos brotes. Estas enfermedades tienen un alto potencial de diseminación entre los países de la subregión centroamericana, debido a los intensos movimientos de población, en especial en las zonas fronterizas, y al intercambio comercial de alimentos. Además de factores como las precarias condiciones ambientales, la deficiencia de los servicios de salud, la persistencia de un alto grado de pobreza y los frecuentes desastres naturales, los que contribuyen significativamente a la expansión de dichas enfermedades y a la ocurrencia de epidemias.

En Nicaragua, por ejemplo, el Sistema Nicaragüense de Vigilancia Epidemiológica Nacional informa que se enfrentaron epidemias de leptospirosis, en noviembre 2008; influenza humana AH1N1, entre junio-octubre 2009; y dengue, entre julio-diciembre 2009.¹

Por otra parte, los esfuerzos realizados al interior de cada de país pueden optimizarse con la creación de mecanismos sistemáticos de acciones coordinadas entre todos los países

de la región. Mediante estas estructuras se puede racionalizar el uso de los recursos humanos, materiales y financieros disponibles para la región.²⁻⁶

Teniendo en cuenta estos presupuestos y los resultados del estudio se elaboró una guía práctica para el manejo de epidemias como material docente, dirigida a los colaboradores, los residentes en MGI adjuntos a la Brigada Médica cubana y para aquellos médicos generales en servicio social que asumen funciones administrativas como epidemiólogos a nivel de regiones, municipios y departamentos. A continuación se presenta un resumen de la guía práctica antes mencionada:

Actividades organizativas y de funcionamiento

- Conocer cada día la situación epidemiológica internacional y nacional.
- Actualizar los planes de emergencia.
- Comprobar la autenticidad de la epidemia y definir una hipótesis.
- Informar a las autoridades políticas y declarar la alerta sanitaria.
- Comunicar a los organismos internacionales (OPS/OMS).
- Corroborar el peligro de propagación transfronteriza y comunicarla a los centros de enlace nacional de los países vecinos.
- Revisar el Reglamento Sanitario Internacional.
- Guiarse por el Plan Nacional de Contención de la enfermedad en cuestión.
- Activar el Comité de Expertos y redactar las normativas y los procedimientos para el sistema de vigilancia y detección de casos sospechosos, el sistema de traslado de enfermos, el manejo de pacientes y cadáveres, la comunicación social, la organización de los servicios de salud en las fases de preparatoria, respuesta y mitigación; asimismo, para el funcionamiento del centro de operaciones de emergencias y para los centros de trabajo y estudio.
- Activar un puesto de dirección y conformar los grupos de trabajo para la respuesta y la investigación epidemiológica.
- Valorar el impacto potencial de la epidemia: consultas ambulatorias, hospitalizaciones, fallecidos, etc.

- Incorporar a los especialistas de mayor experiencia.
- Garantizar los servicios básicos.
- Inventariar y garantizar los recursos para el trabajo: materiales de oficina, transporte, alimentación, comunicaciones, etc.
- Diseñar un programa de capacitación y entrenamiento acelerado para todos los niveles del Sistema Nacional de Salud y los líderes comunitarios.
- Definir los casos sospechosos, probables y confirmados.
- Definir criterios de alta y traslado de casos graves.
- Revisar la disponibilidad de medicamentos, reactivos, insumos y otros recursos.
- Controlar las fronteras marítimas, terrestres y aéreas.
- Organizar la respuesta social intersectorial.

Actividades asistenciales y de control epidemiológico

- Definir los centros y los hospitales alternos para la atención médica.
- Ubicar un médico clasificador en cada unidad de emergencia y establecer los flujogramas y los protocolos para la atención de los enfermos.
- Evaluar la calidad de la toma de muestra, el traslado y la confirmación del diagnóstico.
- Activar los planes emergentes para la disponibilidad de camas y otros recursos asistenciales.
- Definir las poblaciones más expuestas.
- Revisar la actualización del sistema de vigilancia epidemiológica y realizar la vigilancia comunitaria intensificada.
- Diseñar una encuesta para la búsqueda de la fuente de infección y el control de contactos y convivientes.
- Organizar los equipos de respuesta rápida para la realización oportuna de los controles de foco.
- Calcular el índice de gravedad y la tasa de ataque secundario.
- Exigir el cumplimiento de la bioseguridad, las precauciones universales y el uso de los medios de protección personal.

- Actuar con serenidad y emitir mensajes educativos apropiados.
- Diseñar instrumentos de monitoreo y evaluación y aplicarlos en el desempeño profesional.
- Conocer la historia del caso índice y el caso primario.
- Calcular la tasa de reproducción de la epidemia, período de incubación y tiempo de generación.
- Percibir el momento más oportuno para el control y actuar.
- Evaluar el impacto de las medidas de distanciamiento social.
- Utilizar las técnicas de referenciación geográfica para estratificar la incidencia.
- Diseñar investigaciones epidemiológicas de campo y publicar los resultados.

Se investiga cuando la enfermedad:

- es prioritaria; es decir, sujeta a planes de erradicación y eliminación, Enfermedades de Declaración Obligatoria.
- excede su ocurrencia usual, frecuencia y distribución, pues hay cambios en determinantes y se identifican conglomerados temporales.
- tiene una fuente común, ya que varios casos se relacionan entre sí, se identifican conglomerados espaciales, etc.
- tiene una severidad mayor que la usual; en dicho caso hay que tener en cuenta las tasas de letalidad y hospitalización, la resistencia antimicrobiana, el acceso a los servicios de salud, etc.
- es nueva, emergente o desconocida en el área, atendiendo a la movilidad de las personas y el aumento del comercio, pues ambos traen expansión de riesgos e importación de enfermedades.
- es de interés público según la atención y la preocupación de la población.
- está relacionada con emergencias en situaciones de desastre, en las que se generan riesgos y enfermedades por problemas con el agua, los alimentos, las excretas, la basura, el hacinamiento, etc.

Se realizan dos tipos de investigación:

- la descriptiva, que caracteriza el brote en tiempo, espacio y persona; determina la fuente, el modo de transmisión y los individuos en riesgo; y genera las hipótesis provisionales para adoptar las medidas de control inmediato.
- la analítica, en la que se realiza la comparación de personas enfermas y sanas, a fin de identificar y cuantificar la fuerza de asociación entre la exposición y la enfermedad, y se aplican medidas de control definitivas.

Actividades para organizar la respuesta

- Crear y capacitar al grupo de manejo de eventos.
- Informar a las autoridades.
- Evaluar la logística y la seguridad.
- Establecer la vigilancia epidemiológica y microbiológica.
- Establecer el manejo de casos clínicos y cadáveres, teniendo en cuenta la bioseguridad.
- Recoger e interpretar los datos.
- Movilizar a la comunidad.
- Comunicar sobre el riesgo.
- Proporcionar el apoyo social y psicológico.

Pasos para la investigación epidemiológica de campo

- Confirmar la ocurrencia de un brote.
- Organizar el trabajo de campo.
- Establecer una definición operacional de caso.
- Realizar la búsqueda activa de casos.
- Caracterizar el brote en tiempo, espacio y persona.
- Generar las hipótesis y adoptar medidas de control inmediato.
- Evaluar las hipótesis, aplicando métodos de análisis exploratorio.
- Poner en marcha las medidas de control específicas.

- Evaluar las medidas de control.
- Preparar un informe técnico de investigación de campo.

Hoy día es bien conocida toda una serie de factores que influyen en la emergencia y reemergencia de enfermedades, entre ellos:

- los sociales y económicos, como el empobrecimiento, la hambruna, las guerras civiles, el crecimiento no planificado de la población, las migraciones, el deterioro urbanístico, etc.
- los relativos a la atención médica, como el trasplante de órganos y tejidos, la utilización de drogas inmunosupresoras, el uso indiscriminado de antibióticos, etc.
- la producción de alimentos, con la globalización del suministro de estos y los cambios en la industria alimentaria incluidos el empaque y la preparación.
- la adaptación y el cambio de los microorganismos, que incluyen el incremento en la virulencia, la producción de toxinas, el desarrollo de la resistencia natural y la adquirida, y la aparición de gérmenes.
- los cambios en el comportamiento del hombre, especialmente en la conducta sexual, la drogadicción, los viajes, la dieta, la recreación en exteriores, la utilización de las guarderías para niños, los hogares de ancianos y las clínicas de día.
- los cambios ambientales, que abarcan la deforestación, la reforestación, la variación en los ecosistemas hídricos, las sequías, las inundaciones y calentamiento global.
- los sistemas de salud, que comprenden el deterioro de los programas de salud, la vigilancia epidemiológica inadecuada y la carencia de personal bien entrenado.

CONCLUSIONES

Los médicos generales en servicio social, los colaboradores y los residentes en MGI en formación en la costa caribeña nicaragüense tienen un bajo nivel de conocimientos sobre el manejo y la respuesta a epidemias. Son necesarias actividades de capacitación y superación profesional para enfrentar oportunamente los riesgos y las vulnerabilidades que acarrearán las epidemias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. SISNIVEN. Reporte Año 2009. Managua; 2009.
2. OMS. Comunicación de riesgos y brotes. [citado 26 May 2010]. Disponible en: www.paho.org/spanish/ad/dpc/cd/flu-pan.htm
3. OMS. La OMS adiestra técnicos contra epidemias en países pobres. [citado 12 May 2010]. Disponible en: <http://www.tierramerica.net/2001/0211/noticias1.shtml>.
4. Javier Díaz F. La pandemia de influenza de 2009: el regreso de un enemigo inconstante. *R Infectio* [Internet]. 2010 [citado 17 May 2010];13(3). Disponible en: [http://www.revistainfectio.org/site/Portals/0/Vol 13 \(3\)](http://www.revistainfectio.org/site/Portals/0/Vol 13 (3))
5. Ochoa Vargas G. Epidemias. [citado 12 May 2010]. Disponible en: <http://www.hiperactivos.com/epidemias.shtml>
6. OPS. Boletín Epidemiológico 2003. [citado 12 May 2010];24(2). Disponible en: [http://www.ops-oms.org/Spanish/DD/PED/HCT red centroamericana](http://www.ops-oms.org/Spanish/DD/PED/HCT_red_centroamericana)

ANEXOS

Anexo 1. Distribución numérica y porcentual de respuestas correctas.

Preguntas	Respuestas correctas	%
¿Qué es una epidemia?	41	75,92
¿Cómo usted detecta el inicio de una epidemia?	31	57,40
¿Qué usted entiende por caso índice?	21	38,88
¿Qué representa la tasa de ataque en una epidemia?	11	20,37
¿Cuáles son las medidas principales para controlar una epidemia de transmisión respiratoria?	38	70,37
¿Cuáles son las etapas del Plan Nacional de Emergencia?	5	9,25
¿Cuáles son los aspectos más importantes en la preparación para una epidemia?	25	46,29

Fuente: Encuesta.

N = 54

Recibido: 24/01/2011

Aprobado: 25/04/2011

Osmany Ricardo Puig. Especialista de Primer Grado en Epidemiología, Máster en Enfermedades Infecciosas, Profesor Instructor, Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Departamento de Epidemiología, Libertad nro 36 Reparto El Llano, Holguín, CP 80100. osmany@hehg.hlg.sld.cu