

Multimed 2016; 20(5)

SEPTIEMBRE-OCTUBRE

ARTÍCULO ORIGINAL

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MEDICAS DE GRANMA
CENTRO PROVINCIAL DE HIGIENE, EPIDEMIOLOGIA Y
MICROBIOLOGÍA. GRANMA

**Influencia de los determinantes de salud en la
distribución geodemográfica del dengue**

**Influence of the health determinants in the geo-demographic
distribution of dengue**

Aida Esther Montalvo Millán; ^I Armando Manuel Mora. ^{II}

^I. Especialista Primer Grado en Enfermería Materno Infantil. Máster en Atención Integral al Niño. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Departamento Provincial de Promoción y Educación para la salud. Granma. Cuba. E-mail: esthermon@infomed.sld.cu

^{II}. Estudiante 1er año de la Carrera de Medicina Militar. Escuela Carlos J. Finlay. Marianao. Habana.

RESUMEN

Introducción: el dengue, enfermedad emergente, representa una alta incidencia en los países de Sudamérica, Centroamérica y el Caribe, sobre todo en las zonas tropicales y subtropicales. Es innegable que los determinantes sociales son un hecho indisolublemente ligado a la incidencia de este problema de salud.

Objetivo: identificar la influencia de los determinantes de salud en la distribución geo demográfica del dengue.

Método: se realizó una revisión bibliográfica a través del repositorio Scielo, se analizaron 47 referencias para comprobar las que serían útiles para el cumplimiento del objetivo del artículo, escogimos 19 que aparecen en las referencias bibliográficas, el trabajo concluyó con 21 referencias.

Conclusiones: el personal de salud debe seguir investigando y accionando en las actividades de prevención, promoción y educación para la salud para que la población incremente y ejecute los conocimientos higiénicos sanitarios para la erradicación de esta epidemia.

Descriptores DeCS: ENFERMEDADES TRANSMISIBLES EMERGENTES/prevenición & control, DENGUE/prevenición & control, DENGUE /epidemiología
AEDES, CONTROL DE MOSQUITOS /métodos.

ABSTRACT

Introduction: dengue, an emergent disease, represents a high incidence in the countries of South America, Central America and the Caribbean, mainly in the tropical and subtropical areas. It is undeniable that social determinants are an indissolubly bound fact to the incidence of this problem of health.

Objective: to identify the influence of health determinants in the geo-demographic distribution of the dengue.

Method: it was carried out a bibliographical revision in Scielo repository, there were analyzed 47 references to check those that would be useful for the execution of the objective of the article, choosing 19 that appear in the bibliographical references, the work concluded with 21 references.

Conclusions: health personnel should continue investigating and working in the activities for prevention, promotion and health education so that the population increases and execute hygienic sanitary knowledge for the eradication of this epidemic.

Subjects heading: COMMUNICABLE DISEASES, EMERGING/prevention & control
DENGUE/prevention & control, DENGUE/epidemiology, AEDES, MOSQUITO CONTROL
/methods.

INTRODUCCIÓN

El término determinantes sociales de la salud (DSS), es un concepto de reciente utilización en la literatura de las ciencias. Aunque, existen evidencias de su uso con otros nombres, desde épocas tan remotas como el antiguo Egipto, pasando por los aportes de Engels, McKeon y los más recientes realizados por autores como Laframboise, Lalonde, Evans, Raphael y Marmot, entre otros, muy pocas veces salubristas y epidemiólogos, han sustentado en este enfoque la explicación de la situación de salud de sus poblaciones, y menos aún lo han considerado a la hora de

formular estrategias y políticas dirigidas a mejorar la salud de la población. Con frecuencia observamos diferencias más o menos importantes entre un espacio o territorio y otro. Esas diferencias en el comportamiento de los indicadores del estado de salud de la población se denominan "diferenciales o desigualdades en salud".

Estas diferencias en salud pueden ser evitables, ya que están determinadas por un grupo de factores o fuerzas sociales y económicas a las cuales denominamos "causas de las causas" del proceso salud-enfermedad-cuidados.

El término salud ha estado sometido a múltiples controversias, pues resulta difícil sintetizar todos los elementos que deben estar contenidos en una definición que reviste gran importancia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) en su Carta Magna de 1946 definió la salud como: "el estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades."¹

Las evidencias aportadas en estudios sobre los determinantes sociales de la salud modifican la relación entre la ética y la medicina, entre lo normativo y lo descriptivo en el estudio de la salud pública. También modifican la concepción tradicional de la equidad, las políticas sanitarias necesarias y el futuro de la bioética. Más concretamente la frontera entre la medicina y la ética se vuelve mucho más difusa, sobre todo en el campo de la epidemiología, cuyos objetivos son ahora inseparables de consideraciones, la concepción de la equidad en salud definida tradicionalmente a partir del acceso al sistema sanitario debe corregirse o ampliarse para incorporar la promoción y prevención de las enfermedades, que se producen antes de que los enfermos lleguen al sistema sanitario y el tradicional sesgo autonomista de la bioética debe sustituirse por una preocupación prioritaria por la justicia social y su relación con la salud.²

El dengue calificado actualmente como la principal enfermedad de transmisión vectorial, es una enfermedad infecciosa, considerada la más importante de todas las arbovirosis. Se estima que anualmente aproximadamente 20 millones de personas se infectan y alrededor de 24 mil mueren en todo el mundo. Además produce pérdidas millonarias por ausencias al trabajo, asistencia médica, lucha antivectorial y medidas de prevención.

La enfermedad se produce por el virus de la familia *Flaviviridae*, con genoma ARN (ácido ribonucleico). Se le reconocen cuatro serotipos (DEN-1, DEN-2, Den-3, DEN-4) y todos pueden ser productores de enfermedad en el hombre.³

La Isla de Java⁴ en 1779, Filadelfia en 1780, Cádiz y Sevilla en 1784 son lugares a los que se les atribuye los primeros brotes epidémicos de dengue. La historia recoge informes oficiales de la existencia de la enfermedad en un pequeño poblado de Cuba llamado Remedios durante el año 1674. Ciertamente, precisar el momento histórico del primer brote de la "fiebre rompe huesos", forma de nombrar por los ancestros al dengue, resulta muy difícil debido a la ausencia de medios tecnológicos para el diagnóstico de certeza en épocas tan remotas.

Durante esos 100 años se tuvo información de tres pandemias: la primera en 1827, con localización en el Caribe y en la Costa Atlántica de Estados Unidos, de 1848 a 1850, la segunda incluyó La Habana, Nueva Orleáns y otras ciudades y la tercera de 1879 a 1880 abarcó Bermudas, Cuba, Puerto Rico, Panamá, Islas Vírgenes y Venezuela. En 1897 hubo una epidemia en La Habana con manifestaciones hemorrágicas, la cual precedió a los brotes de Texas y Florida.

En la primera mitad del siglo XX se reportaron cuatro grandes epidemias localizadas en Cuba, Puerto Rico, Bermudas, México, Panamá y Venezuela. En Brasil se presentaron dos brotes en 1916 y 1923, después de 63 años sin notificaciones. En Cuba reemergió⁵ el dengue en 1997 con un brote epidémico en la provincia de Santiago de Cuba, se confirmaron 30012 casos y 205 fueron diagnosticados como dengue hemorrágico, circulando el serotipo 2, según los criterios de la Organización Panamericana de la Salud (OPS).

Actualmente existen alrededor de 40 millones de casos de dengue y varios cientos de miles de casos de dengue hemorrágico cada año en el mundo. En Río de Janeiro en febrero de 2002 ocurrió un brote que afectó a alrededor de un millón de personas.⁶

Es por eso que nos enfrentamos a un gran **problema científico**: ¿cuáles son los determinantes sociales de salud que predisponen la distribución del dengue a nivel mundial? De ahí que el **objeto de la investigación** se centrará en el sistema de programas de prevención del dengue.

Se parte de la **hipótesis** de que aumentando el conocimiento de los determinantes sociales de salud que incrementan la probabilidad de la aparición de esta

enfermedad, permitirá tomar nuevas acciones y la posibilidad de contribuir a su prevención.

Mucho se ha investigado sobre el tema pero aun no se ha logrado resultado en la disminución de la incidencia de esta epidemia, ya que es un tema de difícil solución y su prevención principal se basa en lograr el conocimiento de la percepción de riesgo que debe tener la población ante este problema de salud y el apoyo intersectorial haciendo énfasis en las organizaciones de masas (CDR y FMC).

El **aporte teórico** de este trabajo se basa en que al tener conocimiento de los factores que predisponen la incidencia de esta enfermedad, se llevarían a cabo nuevas acciones de salud para modificar este problema, donde el principal rol le estará asignado a la población conjuntamente con el médico y enfermera de la familia, la voluntad política y el apoyo intersectorial, debido al impacto económico y psicosocial que ocasiona.

Su **significación práctica** radica en aumentar el nivel de conocimiento sobre la influencia de los determinantes de salud en la distribución geodemográfica del dengue.

La **validez de este estudio** se basa en el hecho de que el dengue es una realidad con una elevada mortalidad de la población por lo que se hace necesario la realización de estudios encaminados a que la población sea capaz de percibir y conocer el riesgo que esta enfermedad les ocasiona. Este problema de salud necesita ser resuelto con gran urgencia, pues la calidad de vida de la humanidad depende de ello.

La **actualidad** del problema se evidencia en que el tema investigado responde a uno de los problemas priorizados actualmente por el Ministerio de Salud Pública en nuestro país y el resto del mundo, además de encontrarse insertado en el banco de problemas del Centro de Higiene, Epidemiología y Microbiología, también es un tema problemático y discutido a nivel internacional.

Esto fue confirmado en cursos auspiciados por la Sociedad Cubana de Microbiología y Parasitología, el Ministerio de Salud Pública de la República de Cuba (MINSAP), la Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), el Programa Regional de Dengue (OPS) y el Programa de Enfermedades

Tropicales Olvidadas (OMS) con sede en el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK).⁷

Por la importancia del tema y por las evidencias anteriores de que el dengue constituye mundialmente un serio problema de salud según los determinantes sociales, la presencia de vectores en casi todos los países del continente y sus islas, además de la circulación simultánea de los cuatro serotipos del virus dengue, nos vimos motivados a realizar esta investigación con el objetivo de identificar la influencia de los determinantes de salud en la distribución geodemografica del dengue.

DESARROLLO

Se realizó una revisión bibliográfica sobre la influencia de los determinantes de salud en la distribución geodemografica del dengue, enfermedad transmitida por mosquitos del género *Aedes*, pero su principal vector es el *Aedes aegypti*. Se conoce que otros representantes del género son capaces de transmitirla, como el albopictus, de gran importancia en Asia y progresivo incremento en países de América. También el *polynesiensis* y el *scutellaris*, aunque por el momento estos dos últimos tienen menor significación epidemiológica por su baja efectividad como vectores.

El *Aedes aegypti* es un mosquito de hábitos diurnos y domésticos, que se reproduce en recipientes naturales o artificiales dentro o cerca de las casas. Vive principalmente en regiones tropicales, limitado entre los 35^oc de latitud sur y norte, es decir en una franja geográfica que garantice un invierno menor de 10^oc, también está limitado por la altitud y habitualmente no se encuentra por encima de los 1000 metros, aunque existen informaciones sobre la presencia de este vector por encima de las latitudes señaladas e incluso hasta 2400 metros de altura. Esta notable adaptabilidad, la prolongada resistencia de los huevos a la desecación y la resistencia a los insecticidas constituyen un problema para su erradicación.

La transmisión se produce por la picada del mosquito que a su vez fue infectado al picar a un sujeto enfermo. Aproximadamente dos días antes del comienzo de los primeros síntomas y por cuatro o cinco días más (lo que coincide generalmente con el periodo febril) existen virus circulantes en la sangre (viremia). Esto hace a la persona infectante para el mosquito. Una vez que la hembra, que es la única que pica por la necesidad de la sangre para incubar sus huevos, ha picado a una

persona en fase de viremia, incuba el virus por un espacio de 2 a 15 días en dependencia de las condiciones ambientales, con una media entre 8 y 11, a partir de este momento y mientras viva se convierte en transmisora de la enfermedad para los humanos. Existen evidencias de que la hembra puede transmitir la infección por vía directa a sus huevos, pero el significado clínico epidemiológico de esto no está del todo claro, a partir de los humanos como principal reservorio, se establece un ciclo perpetuo hombre-mosquito-hombre, que garantiza la endemia-epidemia. Existe un ciclo a través de los monos que podría perpetuar la transmisión del virus en zonas selváticas.⁸

Factores medioambientales que manifiestan las alteraciones ecológicas como la deforestación, la lluvia, las altas temperaturas, la migración internacional de personas con el traslado de microorganismos de una región a otra, el comercio de mercancías y los cambios demográficos, son determinantes al incremento de la transmisión.⁶

El cambio climático, la alteración de los ecosistemas (cambios en la transmisión biológica, ecológica y socioeconómica), la alteración en la distribución de patógenos y vectores, unido al desordenado crecimiento urbano y al problema de los residuos sólidos, no han permitido el control del dengue, de manera adecuada. La infección por el virus del dengue tiene una amplia gama de expresión clínica, pero se manifiesta a través de dos formas principales: la fiebre del dengue (FD), también llamado dengue clásico y la forma hemorrágica: fiebre hemorrágica del dengue (FHD) a veces asociada a síndrome de choque por dengue (FHD/SCD).

Por todo esto la OMS en el análisis de la epidemia y en la formulación de estrategias que permitan reducir la incidencia de casos y su prevalencia con mejores indicadores de calidad de vida, no pueden dejar de considerar la situación de los contextos que sirven de unidad de análisis como regiones, países, estados, provincias, municipios u otros; la estratificación social, la etnia, los niveles de acceso y de control de los recursos, la participación ciudadana, el ejercicio de los derechos a la salud, así como el autocuidado de la misma población.⁹

La necesidad de abordar las inequidades en salud con un enfoque que vaya más allá del sector se planteó por primera vez en la Declaración de Alma-Ata de 1978 y después en la Carta de Ottawa para la Promoción de la Salud de 1986. Desde

entonces, ha habido un movimiento mundial para investigar los determinantes de la salud, las causas de las causas de las inequidades en la salud, e influir en ellos. La Comisión sobre Determinantes Sociales de la Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) concluyó en 2008 que las condiciones sociales en las cuales una persona nace, crece, vive, trabaja y envejece son los determinantes más importantes del estado de salud. Autores como Marmot, Pellegrini Filho y Jeanette Vegahan aportado con dedicación manuscritos interesantes y extraordinarios sobre determinantes sociales de la salud que han sido precisos y útiles para los lectores y los profesionales dedicados a mejorar la salud de los pueblos de las Américas.¹⁰

Otros autores como García Ramírez y Vélez Álvarez¹¹ refieren en sus estudios que Solar e Irwin desarrollaron un marco conceptual para el entendimiento de la interacción de los DSS que permitiría a los diseñadores de políticas definir los puntos de entrada de las intervenciones. En él establecieron que existen dos tipos de determinantes sociales: los estructurales, que son los mecanismos productores primarios de estratificación y divisiones sociales, como las políticas macroeconómicas, las políticas públicas (educación, salud) las políticas sociales, entre otras, que generan como resultado las diferenciaciones en ingreso, etnia, clase social, escolaridad y los determinantes intermedios, los cuales juegan un papel en el proceso de generación de inequidad, más como moduladores y no como causantes primarios. Son las circunstancias materiales, los factores biológicos, psicosociales y el sistema de salud.

Diversos estudios en Colombia^{4,12} han demostrado el papel de algunos determinantes sociales y económicos como la región, la zona donde se habita (urbana o rural), el nivel educativo y los ingresos sobre el estado de salud, el acceso a los servicios y la autopercepción del estado de salud. Estas investigaciones en el caso colombiano, además de las dificultades teóricas que son comunes al estudio de los determinantes de las inequidades en general, presentan ciertos retos metodológicos, entre los que se encuentran el estatus socioeconómico, el peso de los factores psicosociales y la estructura del sistema de salud, refirieron que el reto es entonces empezar a conocer las particularidades de las inequidades en salud y sus determinantes, que seguramente se comportan de manera distinta y tienen efectos diferentes en otros países. Se requiere utilizar herramientas teóricas y metodológicas cuantitativas y cualitativas para indagar cómo la estructura de nuestra sociedad nos enferma y nos mata de manera desigual.

Hay autores que avalan la idea de manera taxativa como Fontella, César Vaz, Silvera Cardoso y otros, destacan que al caracterizar la comunidad existe una relación con el trabajo desarrollado, evidencian la interrelación en los factores determinantes de la salud, con predominio referentemente en la localización territorial de las comunidades en áreas rurales y periféricas, con una estrecha relación entre las características proximales y el trabajo desarrollado, además de la visualización de la relación con los demás determinantes en la relación con el proceso de salud enfermedad.¹³

El incremento en los casos de dengue y dengue hemorrágico (D/DH) en Costa Rica podría obedecer según estudios realizados por Roger Bonilla Carrión y otros autores a una serie de factores entre los que se incluyen un aumento en la densidad poblacional, la globalización del transporte que permite la movilización de personas y mosquitos y una urbanización descontrolada. En relación con este último factor, su impacto podría deberse a deficiencias en el acabado de las viviendas y en las condiciones de vida que propician el hacinamiento, así como insuficiencia de servicios básicos como agua potable, salud y saneamiento, todos aspectos que modulan positivamente la ocurrencia de la enfermedad, ya que propician el contacto humano-vector. Dadas las similitudes socioeconómicas, culturales, geográficas, climáticas y de vegetación que caracterizan a ciertas zonas de Costa Rica y de otros países latinoamericanos, se espera que los hallazgos de esta investigación ayuden a establecer comparaciones para un mayor entendimiento de esta enfermedad.¹⁴

Se esperaría que la situación demográfica en el urbano bonaerense se pareciera a las zonas de baja densidad de población de la capital, y por ende presentarían mayor riesgo de transmisión desde el punto de vista del vector. Las áreas no infestadas parecerían coincidir con las zonas más antiguas y con edificación más alta y densa de la ciudad. En países hiperendémicos de dengue y dengue hemorrágico como Tailandia, se observó que la incidencia era máxima en áreas con densidades de población intermedias. Se postuló que era consecuencia de la compleja historia de brotes e inmunizaciones; sin embargo, es común que la incidencia sea mayor en las zonas más densamente pobladas como se vio en Venezuela y Tahití. Aunque Buenos Aires no es hiperendémica como las ciudades de Venezuela, que presentó densidades poblacionales similares a las observadas en ese país (154-302 h/ha vs. 187-303 h/ha).¹⁵

En las últimas décadas, Latinoamérica ha presentado cambios substanciales en materia económica, social y demográfica; con intensificación en algunos casos de diferencias culturales y étnicas. Estas variaciones no han sido uniformes, situación que, en su conjunto, ha generado diversificaciones entre los países y dentro de ellos, con implicaciones relevantes en el incremento de enfermedades producidas por vectores. En este contexto, las investigaciones en epidemiología cumplen un rol protagónico no solo en la identificación de los elementos que podrían caracterizar las poblaciones más desfavorecidas y su asociación con la enfermedad u otros desenlaces, sino también en la constitución de estrategias para el direccionamiento de políticas en salud.

Se ha descrito, por ejemplo, que las percepciones en salud se afectan por los patrones culturales y las variables económicas agregadas, se ha evidenciado la asociación entre el capital social y los estados de salud y se ha explorado la necesidad de la utilización de los factores relacionados al trabajo para explicar las desigualdades y la medición de la posición socioeconómica en las zonas. Además, se ha puntualizado que las aproximaciones de salud pública son variables en las regiones, aunque se está teniendo un importante esfuerzo para el actuar sobre los determinantes sociales de la salud. No obstante, las fuerzas para el desarrollo de la investigación epidemiológica difieren por país, encontrándose incluso discrepancias entre ellos, por lo que se sugiere la puesta en marcha de trabajo colaborativo interinstitucional y multidisciplinario dentro de los países, así como entre ellos, incluyendo instancias fuera de Latinoamérica para erradicar este vector.¹⁶

En muchos países, según estudios realizados por Gonzales Valladares, y otros autores¹⁷ analizaron que los programas de lucha antivectorial actualmente tienen poca prioridad y no son eficaces. Es necesario emprender investigaciones sobre estrategias alternativas de lucha antivectorial, esto incluye estudiar los factores de riesgo sociales y conductuales asociados con la percepción del riesgo de enfermar, debido a que preexiste una necesidad creciente de entomólogos adiestrados sobre el terreno para estudiar la biología y el comportamiento de los vectores. Para la organización de las acciones de salud es imprescindible la existencia de un programa de erradicación o control, que contemple la mapeación de la distribución del vector, estudiar el hábitat preferido de las larvas para determinar las densidades poblacionales de los adultos. La contratación y adiestramiento de los operarios de la campaña puede ser difícil y dependerá en parte de la prioridad que las autoridades le concedan.

Las condiciones ambientales adversas que pueden acompañar los desastres naturales traería como consecuencia un mayor empleo de tiempo y recursos, aspecto este que no pudo ser omitido en el trabajo realizado por Sánchez de la Guardia y Luis Mederos donde reflexionaron sobre la incidencia de los huracanes e intensas lluvias, fenómenos estos que proporcionan condiciones favorables para la reproducción del mosquito y que exigen la preparación de todos los factores para el control de la salud ambiental. En este sentido la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha diseñado un plan de operaciones de emergencias de higiene del medio, el cual puede servir de consulta para el equipo de salud de todas las áreas y países que puede ser revisado en el texto: salud ambiental con posterioridad a los desastres naturales (1982).

Estos autores llegaron a la conclusión en su estudio que es necesario el establecimiento de un sistema de alerta oportuna mediante vigilancia rutinaria a nivel de los consultorios médicos de familia (CMF) y en estrecha coordinación con el policlínico del área; la profundización de los conocimientos entomológicos en el programa de formación del médico general básico; el incremento y sistematización de la capacitación de los operarios de las campañas antiaedes y población mediante programas de educación para la salud; la potencialización multisectorial para enfrentar la lucha antivectorial en la comunidad y la evaluación periódica del impacto de la aplicación de las acciones de salud en el control higiénico-epidemiológico de la atención primaria.¹⁸

El control de la transmisión del dengue se hace más difícil en la actualidad que con anterioridad, si se analiza que los factores de emergencia y reemergencia, la pobreza, el crecimiento de la población, la urbanización no planificada, las migraciones y los viajes aéreos han alcanzado niveles nunca antes observados. La vigilancia integrada del ambiente, correlación clínico-epidemiológica, laboratorio, campaña anti-vectorial y participación comunitaria e intersectorial es crucial como estrategia actual propuesta por las principales organizaciones internacionales para un control efectivo del dengue, unida a la voluntad política del estado, que es fundamental para lograr el éxito estratégico.¹⁹

La intersectorialidad puede actuar, como en el caso de Cuba, como un elemento principal para modificar la situación de salud, pero el nuevo escenario requiere una intersectorialidad a la altura de los nuevos propósitos que plantea el sistema, el

trabajo intersectorial con el sector salud, y el alto nivel educacional de la población, ha permitido la reducción del Índice de infestación por manzanas.

La participación de los sectores sociales y económicos ha estado en todo momento inducida a formar parte en la solución de los problemas descritos, según el grado de competencia, magnitud, trascendencia y vulnerabilidad del problema; tal es el caso de la batalla librada contra el dengue durante el primer semestre del año 2002, la cual causó admiración en la comunidad científica y sanitaria internacional y se menciona frecuentemente como un modelo de trabajo intersectorial en una situación de crisis.²⁰

Los estudios epidemiológicos que se realizan, constituyen un instrumento científico metodológico, útil no solo para facilitar el conocimiento de los problemas de salud de las comunidades, sino también para priorizarlos y solucionarlos. Para desarrollarlos, se centra la atención en la comunidad, y se consideran los tres niveles de acción: el individuo, la población y el ambiente. Este programa tiene en cuenta los cambios y transformaciones necesarios realizados en el sector de la salud, también se refiere a la promoción como piedra angular de la atención primaria y como elemento imprescindible para disminuir la incidencia y prevalencia de las enfermedades.²¹

CONCLUSIONES

Existe influencia de los determinantes de salud en la distribución geodemográfica del dengue debido a la dimensión social que este evento provoca, o sea que quien enferma es la comunidad; su enfrentamiento y solución eficaz se convierte en un verdadero reto para las ciencias y particularmente para las ciencias médicas, por lo que se debe intensificar más las acciones de promoción, educación e investigación de este problema de salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Álvarez Pérez AG, et al. Evidencias actuales en las propuestas de intervención local para el estudio y manejo de los determinantes sociales de la salud en la población cubana. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2014 Ago [citado 22 Oct 2015]; 52(2): 239-62. Disponible en:
http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol52_2_14/hie09214.htm

2. Oliveira M, Ribeiro H, Castillo Salgado C. Geospatial analysis applied to epidemiological studies of dengue: a systematic review. Rev Bras Epidemiol. [Internet]. 2013 Dic [citado 22 Oct 2015]; 16(4): 907-17. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2013000400907
3. Ortiz RC, Rúa Uribe G, Suárez AC, Mafla MA., Almanza R, dos Santos Solange L. Distribución espacial de casos e incidencia de dengue: análisis de la situación para Medellín-Colombia. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2013 Dec [citado 22 Oct 2015]; 31(3): 329-37. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfnsp/v31n3/v31n3a04.pdf>.
4. Labañino Mulet N, Serrano García L. Enfermedades emergentes y reemergentes: una problemática del presente. Correo Científico Médico [Internet]. 2015 [citado 28 Oct 2015]; 19(2). Disponible en: <http://www.revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/2129/649>
5. Kouri G, Guzmán MG, Valdés L, Carbonell I, Rosario D, Vázquez S, et al. Reemergence of dengue in Cuba: a 1997 epidemic in Santiago de Cuba. Emerg Infect Dis 1998; 4: 89-92.
6. Domínguez YA. Dengue: valoración de la lucha anti vectorial en el policlínico "Isidro de Armas" (julio-noviembre de 2006). Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2011 Abr [citado 07 Oct 2015]; 49(1): 105-10. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032011000100012.
7. XIV Curso Internacional de Dengue, 2015. Instituto de Medicina Tropical Pedro Kouri (IPK): La Habana; 2015. Disponible en: <http://promociondeeventos.sld.cu/cursointernacionaldengue2015/>
8. Hoyos Rivera A, Pérez Rodríguez A. Prevalencia de infección reciente por dengue en San Mateo, Anzoategui, Venezuela, 2007- 2008. Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2012 Abr [citado 07 Oct 2015]; 50(1): 25-8. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032012000100004
9. Moreira Ríos I, Gámez Sánchez D. Características clínicas epidemiológicas de los cooperantes con dengue en el municipio Torres, estado de Lara, Venezuela, 2008.

Rev Cubana Hig Epidemiol [Internet]. 2008 Ago [citado 07 Oct 2015]; 50(2): 179-88. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol50_2_12/hie06212.htm

10. Marmot M, Pellegrini Filho A, Vega J, Solar O, Fortune K. Acción con respecto a los determinantes sociales de la salud en las Américas. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2013 Dec [citado 22 Oct 2015]; 34(6): 382-4. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v34n6/v34n6a02.pdf>.

11. García Ramírez JA, Vélez Álvarez C. América Latina frente a los determinantes sociales de la salud: Políticas públicas implementadas. Rev Salud pública [Internet]. 2013 Oct [citado 22 Oct 2015]; 15(5): 731-42. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rsap/v15n5/v15n5a09.pdf>

12. Ocazonez RE, Gómez SY, Cortés FM. Serotipo, Patrón de Infección y Dengue Hemorrágico en Área Endémica Colombiana. Rev Salud pública [Internet]. 2007 June [cited 22 Oct 2015]; 9(2): 262-74. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v9n2/v9n2a10.pdf>.

13. Santanna Fontella C, Cezar Vaz MR, Cardoso LS, Erdmann Alacoque L, Soares Jorgana F. Determinantes sociais de saúde: características da comunidade e trabalho das enfermeiras na saúde da família. Rev Gaúcha Enferm. [Internet]. 2010 Mar [citado 22 Oct 2015]; 31(1): 92-9. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472010000100013&lng=en.

14. Mena N, Troyo A, Bonilla-Carrión R, Calderón Arguedas Ó. Factores asociados con la incidencia de dengue en Costa Rica. Rev Panam Salud Pública [Internet]. 2011 Apr [cited 22 Oct 2015]; 29(4): 234-42. Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v29n4/04.pdf>.

15. Carbajo AE, Gómez SM, Curto SI, Schweigmann NJ. Variación espacio-temporal del riesgo de transmisión de dengue en la ciudad de Buenos Aires. Medicina (B. Aires) [Internet]. 2004 [citado 22 Oct 2015]; 64 (3): 231-4. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802004000300007.

-
16. Kaufman Jay S, Mezones E. Una epidemiología social para América Latina: una necesidad más allá de la reflexión sobre las inequidades en salud. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2013 [citado 22 Oct 2015]; 30(4) pp. 543-6. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36329481001>.
17. Massón López AC, González Valladares GJ, Espinosa Álvarez RF. Comportamiento clínico y epidemiológico del Dengue en el municipio 10 de Octubre. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2015 Mar [citado 22 Oct 2015]; 31(1): 5-16. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol31_1_15/mgi03115.htm.
18. Sánchez de la Guardia JL, Mederos LI, Cepero Rodríguez I, Hidalgo Mesa C, Valdés González L. Organización y acciones contra el Aedes aegypti en una comunidad. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2003 Dic [citado 22 Oct 2015]; 32(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572003000400004&lng=es&nrm=iso&tlng=es.
19. Hoyos Rivera A, Pérez Rodríguez Antonio, Hernández Meléndrez E. Aspectos de importancia clínica del dengue en la comunidad de San Mateo, Anzoátegui, Venezuela (2005-2008). Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011 Dic [citado 22 Oct 2015]; 27(4): 558-65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000400014.
20. Quesada Aguilera J, Quesada Aguilera E, Rodríguez Socarras N. Diferentes enfoques para la estratificación epidemiológica del dengue. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2012 [citado 27 Oct 2015]; 16(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552012000100014.
21. Ochoa Ortega M, Casanova Moreno M, Díaz Domínguez M. Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. Revista Archivo Médico de Camagüey [Internet]. 2015 [citado 27 Oct 2015]; 19(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000200013.

Recibido: 22 de junio de 2016.

Aprobado: 12 de septiembre de 2016.

Aida Esther Montalvo Millán. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Granma. Cuba. E-mail: esthermon@infomed.sld.cu