

APOYO INTERSECTORIAL EN VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y ACTIVIDADES DE ATENCIÓN PRIMARIA EN SALUD, EN EL CANTÓN JIPIJAPA

AUTORES: Elvira Geoconda Villacreses Veliz¹
Javier Andrés Fuentes Aguilera²
Tomás Robert Fuentes Figueroa³
Virginia Esmeralda Pincay Pin⁴

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: elvira.villacreses@unesum.edu.ec

Fecha de recepción: 18/11/2020

Fecha de aceptación: 22/03/2021

RESUMEN

En el Ecuador el control vectorial y promoción de la salud está orientada a fortalecer la participación comunitaria y mantener un entorno saludable, libre de criaderos del mosquito *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. La Universidad Estatal del Sur de Manabí en su rol con la sociedad, sustentado en el proyecto de vinculación “apoyo intersectorial para la prevención y control vectorial: dengue, chikungunya y zika en el cantón Jipijapa”, en interrelación con el distrito de salud 13D03, realiza acciones de vigilancia epidemiológica mediante visitas domiciliarias, destrucción de criaderos de mosquito, mingas barriales, limpieza de reservorios, abatización, educación intradomiliaria. El objetivo es determinar la respuesta al apoyo intersectorial en vigilancia epidemiológica (dengue, chikungunya y zika) y actividades de atención primaria en salud, en el cantón jipijapa. La investigación fue no experimental, se utilizó el método descriptivo, de campo, aplicando un instrumento de recolección de información a 18.753 viviendas de las parroquias urbanas y rurales del cantón Jipijapa. Se inspeccionaron 16.646 viviendas en las parroquias urbanas de Jipijapa, de las cuales se constata que 4.487 viviendas poseen larvas en los reservorios; definiéndose el 27,3% en la parroquia urbana San Lorenzo, el 22,4% en la parroquia urbana Morán Lucio y el 19% en la parroquia urbana Parrales y Guale. En las parroquias rurales se inspeccionaron 2.107 viviendas en las cuales 977 viviendas presentan larvas en los reservorios de agua, definiéndose el 65,7% en la parroquia rural El Anegado; el 31% en la parroquia rural La América y el 28,9% en la parroquia rural Julcuy.

PALABRAS CLAVE: Parroquia urbana; Parroquia rural; índice de Breteau; control epidemiológico; abatización.

¹ Mg. Ge. Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador. E-mail: elvira.villacreses@unesum.edu.ec

² Estudiante de Enfermería, Ecuador. E-mail: fuentes-javier2089@unesum.edu.ec

³ Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador. E-mail: tomas.fuentes@unesum.edu.ec

⁴ Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador. E-mail: virginia.pincay@unesum.edu.ec

INTERSECTORIAL SUPPORT IN EPIDEMIOLOGICAL SURVEILLANCE AND PRIMARY HEALTH CARE ACTIVITIES, IN THE JIPIJAPA CANTON

ABSTRACT

In Ecuador, vector control and health promotion are aimed at strengthening community participation and their co-responsibility for maintaining a healthy environment, free of breeding sites for the mosquito *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*. The State University of Southern Manabí, in view of its role with society, is based on the project to link with society "intersectoral support for prevention and vector control: dengue, chikungunya and zika in the canton of Jipijapa", in liaison with the 13D03 health district, carries out epidemiological surveillance activities through home visits, destruction of mosquito breeding sites, neighborhood mingas, reservoir cleaning, abatement and education within the home. The objective is to determine the response to intersectoral support in epidemiological surveillance (dengue, chikungunya and sika) and primary health care activities in the canton Jipijapa. The research was of a non-experimental design, using the descriptive, field-based method, applying an information-gathering tool to 18,753 dwellings in the urban and rural parishes of the canton of Jipijapa. 16,646 dwellings have been inspected in the urban parishes of Jipijapa, of which 4,487 dwellings are found to have larvae in the reservoirs, 27.3 per cent of them in the urban parish of San Lorenzo; 22.4% in the urban parish of Moran Lucio and 19% in the urban parish of Parrales Y Guale. In rural parishes, 2,107 dwellings were inspected, of which 977 were found to have larvae in water reservoirs, 65.7 per cent of them in the rural parish of El Anegado; 31 per cent in the rural parish of La América and 289% in the rural parish of Julcuy.

KEYWORDS: urban parish; rural parish; Breteau index; epidemiological control; abatization.

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el control vectorial y promoción de la salud está orientada a fortalecer la participación comunitaria y su corresponsabilidad de mantener un entorno saludable, libre de criaderos del mosquito; así como mantener la percepción sobre estas enfermedades, más aún en el periodo lluvioso que se incrementa y propaga el insecto *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*.

El Ministerio de Salud Pública (MSP) cumple con directrices de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) para la prevención y el control del mosquito *aedes aegypti*, transmisor del dengue, la fiebre chikungunya y el zika. (MSP, 2017)

La Universidad Estatal del Sur de Manabí en razón de su rol con la sociedad, sustentado en el proyecto de vinculación con la sociedad "apoyo intersectorial para la prevención y control vectorial: dengue, chikungunya y zika en el cantón Jipijapa", desde el año 2016 hasta la actualidad en interrelación con el distrito de salud 13D03 realiza acciones de vigilancia epidemiológica mediante visitas domiciliarias, destrucción de criaderos de mosquito, mingas barriales, limpieza de reservorios, abatización, educación intradomiciliaria.

Se ha determinado que la presencia de las enfermedades como el Dengue, Chikungunya y Zika está asociada a las determinantes sociales de la pobreza, al ambiente urbano-doméstico, al

deficiente servicio básico como el alcantarillado sanitario y pluvial, al deficiente suministro de agua que conlleva a su almacenamiento en tanques deteriorados o cisternas sin cubre tapas, a la falta de recolección de basura, a la acumulación de desechos en los patios o interior de las viviendas y a la presencia del periodo lluvioso que sumado a las condiciones descritas, se forma un ambiente propicio para su multiplicación (Álvarez Escobar, Torres Álvarez, Torres Álvarez, Semper González, & Romeo Almanza, 2018).

En el trabajo de campo, han estado inmerso 18 docentes tutores, 650 estudiantes: 430 de la carrera de enfermería y 220 estudiantes de la carrera de laboratorio clínico, los que han aplicado los protocolos de las enfermedades vectoriales y atención primaria en salud. La cobertura de visitas domiciliarias por estudiantes-día es de 60 casas, identificándose presencia de larvas en reservorios y abatizándose el 90% de las casas.

DESARROLLO

Esta investigación se la realizó en el cantón Jipijapa, se localiza en el extremo sur occidental de la Provincia de Manabí, A 403 Km. De Quito capital del Ecuador. tiene una población de 71.083 habitantes, el 43,40% de su población reside en el área rural que corresponde a 30.851 habitantes y el 56,60% en el Área Urbana corresponde a 40.232 habitantes; y la precipitación los valores más altos de humedad y temperatura de jipijapa se registran en el mes de marzo, donde se alcanzan los 28°C de la misma fuente se conoce que la precipitación promedio anual es de 670mm, el indicador de Pobreza por Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) a nivel de personas en el 2010 registra valores de 69,51%. La investigación fue de diseño no experimental, se hizo uso del método descriptivo, de campo, aplicando un instrumento de recolección de información a 18.753 viviendas de las parroquias urbanas y rurales del cantón Jipijapa.

Resultados

En relación a los índices de infestación vectorial año 2017, conforme se describe en la tabla #1, el índice de Breteau (número de depósitos infectados con *Aedes Aegypti* por 100/ número de casas inspeccionadas) ha oscilado en un rango de 35,3% a 59,1% y el índice de vivienda infestada (número de viviendas infestadas con *Aedes Aegypti* por 100/número de viviendas inspeccionadas) de 19% a 27,3%, mismos que se consideran altos o compatibles con la transmisión del Dengue, dado que según la OMS indica para que no exista riesgo de transmisión el índice de casa debe ser $\leq 5\%$ y el de Breteau $\leq 3\%$.

Tabla 1 Índice de infestación vectorial por *Aedes Aegypti* en Jipijapa- año 2017

Sector	Viviendas		Depósitos			Índices Aedes %	
	Inspeccionadas	Positivas	Inspeccionadas	Positivas	Tratados	Breteau	Viviendas
Parroquia urbana San Lorenzo	10.298	2.813	79.809	3.635	8.939	35,3%	27,3%
Parroquia urbana Moran Lucio	2.529	567	10.213	1.495	4.978	59,1%	22,4%

Parroquia urbana Parrales Y Guale	3.819	1.107	25.964	1.486	6.198	38,9%	19%
---	-------	-------	--------	-------	-------	-------	-----

En relación a los índices de infestación vectorial en las parroquias rurales del cantón Jipijapa año 2017, conforme se describe en la tabla #2, el índice de Breteau (número de depósitos infectados con *Aedes Aegypti* por 100/ número de casas inspeccionadas) ha oscilado en un rango de 31,2% a 34,6% y el índice de vivienda infestada (número de viviendas infestadas con *Aedes Aegypti* por 100/número de viviendas inspeccionadas) de 28,9% a 65,7%, mismos que se consideran altos o compatibles con la transmisión del Dengue, dado que según la OMS indica para que no exista riesgo de transmisión el índice de casa debe ser $\leq 5\%$ y el de Breteau $\leq 3\%$.

Tabla 2. Índices de infestación vectorial por *Aedes Aegypti* en las Parroquias Rurales del Cantón Jipijapa- año 2017

Sector	Casas		Depósitos			Índices Aedes %	
	Inspeccionadas	Positivas	Inspeccionadas	Positivas	Tratados	Breteau	Casas
Parroquia rural El Anegado	982	645	1.778	870	1.624	31,2%	65,7%
Parroquia rural La América	316	98	308	106	108	34,6%	31,0%
Parroquia rural Julcuy	809	234	1.251	262	1.234	32,3%	28,9%

Discusión

Es importante establecer el interés e importancia del tema investigado ya que es una preocupación a nivel mundial del riesgo al que se exponen cada uno de los habitantes de la comunidad del Cantón.

(Kantor, 2016) Los estudios realizados acerca del tema de investigación confirman el interés y la preocupación compartida en los países de América Latina por la incidencia de las enfermedades por vectores como son el dengue, chikungunya y el zika, que aquejan a las comunidades presentando diferentes signos y síntomas. El interés cambia en los diferentes países ya que en alguno de ellos se ha llegado a encontrar intervenciones significativas debido a las consecuencias que conllevan el adquirir estas patologías. Por lo tanto, es necesario reforzar el enfoque epidemiológico integrado y coordinado de la vigilancia de los vectores, de la infección animal y la enfermedad humana. La investigación y las acciones para su prevención y el control deben ser también integrales, incluyendo a todos los miembros de esta interfase animal-reservorio-vector-humano.

Los fenómenos naturales y los cambios climáticos, han permitido que las condiciones sean favorables para la proliferación del vector que produce estas enfermedades; en nuestro medio el invierno, las sequías, la falta de agua potable constante, la falta de la cultura y los buenos hábitos de los habitantes de la comunidad le han dado el ambiente propicio al vector para poder reproducirse con facilidad dando como producto altos porcentajes de estas enfermedades en nuestro cantón; llegando a la conclusión que el cambio climático no es más que una reacción anticipada y oportuna de la tierra por la forma irresponsable como el hombre la está tratando. La prevención de epidemias de dengue, chikungunya, zika y otras transmitidas por mosquitos requiere de la participación conjunta y permanente entre las autoridades sanitarias y la comunidad, creando concientización de cómo evitar y controlar el mosquito que lo produce. (Oscar, 2014).

Muy pocos son los países que intervienen en las ventajas y limitaciones de las técnicas a utilizar en vigilancia epidemiológica y poder aplicar además un sistema de evaluación aplicable para medir el impacto de las actividades. En general el uso de la vigilancia entomológica en la evaluación del control del vector, se ha visto limitada por la falta de indicadores entomológicos prácticos y confiables (Roberto, 2016). En nuestra intervención como Universidad en conjunto con el MSP, se ha logrado realizar un trabajo en equipo y con eficiencia; llegando a disminuir los indicadores entomológicos necesarios para prevenir y controlar un alto porcentaje la proliferación del vector.

Países como Colombia, se lo ha puesto como en el centro de la atención mundial, ya que con la colaboración internacional se han diseñado varios protocolos para el seguimiento de miles de casos de pacientes que han adquirido estas enfermedades entre las que podemos citar grupos vulnerables como el de mujeres embarazadas en las zonas de

Circulación del virus, con el fin de definir si existe causalidad entre la infección y los defectos neurológicos de los fetos; siendo estos temas de gran importancia y preocupación, por tal razón se sigue buscando la forma de intervención adecuada para el vector (Castellanos, 2016).

CONCLUSIONES

Se han inspeccionado 16.646 viviendas en las parroquias urbanas de Jipijapa, de las cuales se constata que 4.487 viviendas hay presencia de larvas en los reservorios, definiéndose el 27,3% en la parroquia urbana San Lorenzo; el 22,4% en la parroquia urbana Moran Lucio y el 19% en la parroquia urbana Parrales Y Guale.

En relación a los índices de infestación vectorial, se evidencia un índice de Breteau de 35,3% en la parroquia urbana San Lorenzo; de 59,1% en la parroquia urbana Moran Lucio y 35,3% en la parroquia urbana Parrales y Guale.

El Índice de Breteau más alto se lo identifica en la parroquia urbana Moran Lucio, esto se debe a una alta presencia de llantas en los patios, acumulación de agua en los patios por sistema de alcantarillado colapsado, utilización de tanques de 200 litros como reservorio de agua para uso doméstico los cuales en su mayor parte están deteriorados y descubiertos.

En las parroquias rurales se han inspeccionado 2.107 viviendas de las cuales se constata que 977 viviendas hay presencia de larvas en los reservorios de agua, definiéndose el 65,7% en la parroquia rural El Anegado; el 31% en la parroquia rural La América y el 28,9% en la parroquia rural Julcuy.

En relación a los índices de infestación vectorial, se evidencia un índice de Breteau de 31,2% en la parroquia rural El Anegado; de 34,6% en la parroquia rural La América y 32,3% en la parroquia rural Julcuy.

El Índice de Breteau en las parroquias rurales tiene un promedio de entre 31,2% y 34,6%. Se observa el uso de tanques de 200 litros de agua descubiertos y no tienen acceso a sistemas de alcantarillado lo que tiende a formarse pozas de aguas por la acumulación de agua utilizada en el lavado de utensilios de cocina y ropa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez Escobar, M. C., Torres Álvarez, A., Torres Álvarez, A., Semper González, A. I., & Romeo Almanza, D. (2018). Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes Sociales. *Rev Méd Electrón*, 120-128.
- Álvarez, M., & Benavides, D. (2013). *Aplicación de las Normas de Bioseguridad en el cuidado de enfermería en Paacientes que ingresan al área de infectología Hospital Vicente Corral Moscoso*. Cuenca.
- Apolaya, M., & Galán, E. (2012). *Evidencias en bioseguridad en el proceso de atención de salud(Parte I)*. Dialnet.
- Aristizabal, I., & Mejía, L. (2012). *Diseño de cartilla identificando el peligro y controlando el riesgo biológico en el personal de aseo y limpieza, que labora en áreas hospitalarias*. Bogota DC: Univeersidad Javeriana.
- Aspiazu, A. (2014). *Manual de Bioseguridad Aplicado en las clinicas de cirugía Bucomaxilo facial*. GUAYAQUIL: Universidad de Guayaquil.
- Bedoya, F. (2013). *Plan de Gestión Integral de Desechos Hospitalarios y similares en su componente interno para la secretaria de salud de Pereira*. Colombia: Universidad Tecnologica de Pereira.
- Betancourt, J., Lores, L., Calzadilla, W., Cruz, G., & Marrero, A. (2014). Necesidad de legislar como contravenciones, las violaciones de normas de bioseguridad e higiene y epidemiología hospitalaria . *Scielo*, 79-88.
- Buñay, A., Lema, S., & Quezada, M. (2014). *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N°-1*. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Calderón, M. (2014). *Levantamiento de Proceso en el área de Servicios Generales para el manejo eficiente de desechos hospitalarios en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Castañeda, G. (2015). La problemática del manejo de los residuos . *Scielo*, 98-115.
- Castellanos, J. E. (1 de Marzo de 2016). Zika, evidencia de la derrota en la batalla contra Aedes aegypti. *Biomédica*, 36(1), 1 a 6.
- Espinoza, A. (2015). *Implementación de un modelo de gestión para el tratamiento de residuos hospitalario en la ciudad de Milagro*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Kantor, I. N. (Abril de 2016). Dengue, Zika y Chikungunya. *Scielo*, 76(2).
- MSP. (2017). *Control y prevención de la chikungunya de acuerdo a las directrices de OPS/OMS*. Quito.
- Oscar, R. G. (2014). Aedes aegypti, virus dengue, chinkugunia, zika y el cambio climático. Máxima alerta médica y oficial. *REDVET. Revista Electrónica de Veterinaria*, 1-10.
- Perez, L. (2015). *Revisión de las Estrategias en Gestión Ambiental, seguridad y salud en el trabajo, generadas poe la Universidad Militar Nueva Granada para la mitigación de impacto Ambiental y Riesgos Laborales*. Bogota: Universidad Nueva Granada.

Plan Nacional del Buen Vivir. (2013 -2017). . Quito-Ecuador: ISBN.

Proaño, P. (2012). *Gestión Integral de Residuos Hospitalarios en el Distrito Metropolitano de Quito*. Quito: Universidad San Francisco de Quito.

Quinto, Y., Jaramillo, L., & Cardona, J. (2013). Conocimientos y prácticas de los trabajadores de un hospital sobre el manejo de residuos hospitalarios, Choco, Colombia. *Medical waste-Salud ocupacional*, 9 - 20.

Roberto, B. (21 de Marzo de 2016). Recomendaciones para la vigilancia de *Aedes aegypti*. *Scielo*, 36(3), 454 a 462.

Suárez, M., & Junco, R. (2012). Plan institucional de manejo de los desechos sólidos, una herramienta para la gestión hospitalaria. *Scielo Revista Cubana de Higiene Epidemiología*, 416.

Yactayo, E., & Becerra, R. (2013). *Modelo de Gestión Ambiental para el manejo de los residuos solidos hospitalarios*. Perú: Universidad Nacional de Ingeniería.

