**Factores de riesgos que influyen en las enfermedades vectoriales**

**Risk factors that influence vector diseases**

Factores de riesgos enfermedades vectoriales

Virginia Esmeralda Pincay Pin (1), Mg

Ivone Julissa Lucas Tumbaco Lcda (2)

Noralma Katherine Jaime Hernández (3), Mg

Silvia Gabriela Cáceres Palma Lcda (4)

(1) Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud – Carrera de Enfermería Jipijapa – Ecuador. E-mail: [virginia.pincay@unesum.edu.ec](mailto:virginia.pincay@unesum.edu.ec)

(2) Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud – Carrera de Enfermería Jipijapa – Ecuador. E-mail: [ivoncita0395@hotmail.com](mailto:ivoncita0395@hotmail.com)

(3) Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud – Carrera de Enfermería Jipijapa – Ecuador. E-mail: [noralma.jaime@unesum.edu.ec](mailto:noralma.jaime@unesum.edu.ec)

(4) Universidad Estatal del Sur de Manabí, Facultad Ciencias de la Salud – Carrera de Enfermería Jipijapa – Ecuador. E-mail: [gabixi@outlook.es](mailto:gabixi@outlook.es)

Contacto: [virginia.pincay@unesum.edu.ec](mailto:virginia.pincay@unesum.edu.ec)

**Receptado 16/10/2019 Aceptado: 20/12/2019**

Resumen

Las enfermedades vectoriales continúan siendo una amenaza para la población, siendo estas patologías predominantemente infecciosas prevalentes en lugares con condiciones higiénicas, sanitarias, socioeconómicas y ambientales deficientes, el objetivo planteado en la investigación fue, determinar los factores de riesgos que influyen en las enfermedades vectoriales. La metodología de la investigación utilizada fue descriptiva, cualitativa; teniendo como muestra 118 personas a quienes se les aplicaron encuestas entre 20 a 25 años de edad en la Parroquia Jipijapa, se realizaron entrevistas a la licenciada responsable del Departamento de Vigilancia Epidemiológica y al doctor del Departamento de Promoción de la Salud del Distrito 13D03 Jipijapa - Puerto López. Los resultados determinaron que los ciudadanos de la Parroquia Jipijapa almacenan el agua limpia en cisternas, tanques y otros recipientes facilitando la reproducción de vectores como, Aedes Aegypti y Aedes Albopictus, las personas demostraron tener conocimientos sobre estas enfermedades, pero no aplican las medidas preventivas, por lo tanto en épocas de lluvias se presentan un considerable números de casos que con mayor prevalencia han sido el Dengue, Zika y Chikungunya, al momento de presentarse sintomatologías asociadas a estas enfermedades en su mayoría se han dirigido al centro de salud, evitando la automedicación. Se puede demostrar que los factores de riesgo que predominan en la Parroquia Jipijapa son el deficiente sistema de alcantarillado y agua potable, que no se brinda las 24 horas del día y las personas tienen que almacenar en recipientes que a su vez se convierten en focos para la reproducción de vectores.

**Palabras claves:** síntomas, febriles, vectores, epidemiologia, conocimiento, automedicación

**Abstract**:

Vector diseases continue being a threat to the population, being these predominantly infectious pathologies prevalent in places with hygienic, sanitary, socioeconomic and environmental conditions, the objective set in the investigation was to determine the risk factors that influence vector diseases. The research methodology used was descriptive, qualitative; With 118 people as samples who were surveyed between 20 and 25 years of age at Jipijapa Parish, interviews were conducted with the head of the Department of Epidemiological Surveillance and the doctor of the Department of Health Promotion of District 13D03 Jipijapa - Puerto Lopez The results determined that the citizens of Jipijapa Parish store clean water in cisterns, tanks and other containers facilitating the reproduction of vectors such as Aedes Aegypti and Aedes Albopictus, people demonstrated i have knowledge about these diseases, but do not apply preventive measures, Therefore, during the rainy seasons there are a considerable number of cases that have been most prevalent in Dengue, Zika and Chikungunya, at the time of presenting symptoms associated with these diseases, they have mostly been directed to the health center, avoiding self-medication . It can be shown that the risk factors that predominate in Jipijapa Parish are the poor sewage and drinking water system, which is not provided 24 hours a day and people have to store in containers that in turn become bulbs for Vector reproduction.

Keywords: febrile symptoms, vectors, epidemiology, knowledge, self-medication

**Introducción**

En la actualidad las enfermedades transmitidas por vectores representan un alto índice de todas las enfermedades infecciosas del mundo, cada año causan más de un millón de defunciones a nivel mundial, poniendo en riesgo la salud de las personas por la elevada carga social y económica (Padilla, Pardo y Molina 2017).

Según la Organización Mundial de la Salud dichas enfermedades representan alrededor del 17% de la carga mundial estimada de enfermedades infecciosas, la más mortífera de todas ellas fue el Paludismo, que causó 627.000 muertes en el año 2012, no obstante la enfermedad de este tipo con mayor crecimiento en el mundo es el Dengue, cuya incidencia se ha multiplicado a 30% en los últimos 50 años. Otras enfermedades, tales como la enfermedad de Chagas, la Leishmaniasis y la Esquistosomiasis afectan a cientos de millones de personas en todo el mundo de manera desproporcionada a las poblaciones más pobres, e impide el desarrollo económico al generar gastos médicos (Padilla et al. 2017). Y altos costos, tanto para las Instituciones de Salud, debido a las actividades de control vectorial, vigilancia Epidemiológica, por lo consiguiente para los hogares también representan déficit económicos debido a la ausencia laboral del trabajador y otro miembro de la familia, quien debe cuidar a las personas enfermas del hogar.

Al respecto la [Organización Panamericana de la Salud](http://www.elcomercio.com.ec/tag/oms.html) en el año 2018, alertó sobre el problema y aseguró que la mitad de la población de las Américas, es decir unos 500 millones de personas está en riesgo de contraer estas enfermedades transmitidas por pequeños insectos y de mayor crecimiento en los últimos 30 años en el mundo (OPS, 2018). En este sentido Heras y Sierra (2016), plantean que las enfermedades transmitidas por vectores es un hecho confirmado a nivel mundial debido a la expansión de los vectores, los cuales pueden llegar a desplazarse y alcanzar nuevos territorios y entornos, además son capaces de desarrollar mutaciones adaptativas garantizando su supervivencia, afectando la salud de los individuos.

Real-Cotto **(**2017), señala que en Ecuador una de las principales enfermedades vectoriales es el Dengue, también plantea que durante el año 2017 se notificaron 196 casos de Chikungunya, 3 casos de Fiebre Amarilla en la Provincia de Sucumbíos, 1.380 casos de Malaria. En el año 2018 se informaron 3.094 casos de Dengue con 1 fallecido confirmado, 10 casos de Zika, 8 casos de Chikungunya, (OPS 2015).

Al respecto se ha notificado que en la provincia de Manabí, se reporta una alta incidencia y prevalencia Dengue, Zika y Chikungunya, se plantea que la falta de infraestructura sanitaria y a los problemas de inundaciones que se registran cada año. Según el SIVE (2019), el Dengue, es la enfermedad que más afecta en Manabí, se reportan 1.998 casos. El Ministerio de Salud afirma que en el año 2019 existen 788 casos de Dengue, 40 casos de Leishmaniasis y 9 casos de Malaria lo cual explica que han disminuido los casos, haciendo énfasis en la prevención del Zika.

Considerando la problemática planteada, el presente trabajo tiene como objetivo, determinar los factores de riesgos que influyen en las enfermedades vectoriales en la en la Parroquia Jipijapa, Ecuador.

**Materiales y métodos**

El escenario en el que se desarrolló la investigación fue en la provincia de Manabí y se trabajó en un equipo multidisciplinario entre profesionales del Ministerio de Salud Pública, Distrito de Salud 13D03, municipio y estudiantes de vinculación de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, Carrera de Salud Enfermería y Laboratorio clínico.

Dado la alta prevalencia de infección por Dengue, Zika y Chikungunya en la provincia de Manabí, se realizó un estudio de los factores de riesgos asociados a la infección por estas enfermedades.

Se utilizó el estudio observacional de tipo descriptivo, cualitativa, utilizando técnicas como la observación, entrevista que permitirá conocer más sobre el objeto de estudio y ayudara a una mejor comprensión sobre su situación en esta etapa, la muestra estuvo conformado por 118 personas, considerando un margen de error del 8% del total de la población de 5,296 personas datos proporcionados por el Departamento de Estadística del Distrito 13D03. Para la selección de la muestra se aplicaron criterios de inclusión tomando en cuenta a la ciudadanía de 20 a 25 años de edad de ambos sexos.

Para el desarrollo de esta investigación se considerarán datos estadísticos proporcionados por el departamento de vigilancia epidemiológica desde el año 2017.

Las variables que se utilizaron en el desarrollo de la investigación son: variable dependiente las enfermedades vectoriales. Variable independiente los factores de riesgos.

El objetivo de la investigación es determinar las causas principales que influyen en la propagación de las enfermedades transmitidas por vectores y conocer si la ciudadanía tiene conocimiento sobre las medidas de prevención que se deben implementar para disminuir la incidencia de estas enfermedades.

**Aspectos relevantes de la investigación**

Para la realización de este trabajo se tuvo en cuenta la voluntariedad de la participación de la población, se explicó la importancia del estudio, sus propósitos y perspectivas, manteniendo siempre los principios que rigen la ética médica y la investigación científica.

En la investigación se efectuaron visitas domiciliarias, aplicando encuestas con preguntas fáciles de responder y mediante la observación. La encuesta que fue dirigida a los ciudadanos de la parroquia Jipijapa, el formulario estuvo estructurado por 12 preguntas sencillas con respuestas directas sobre las enfermedades vectoriales.

Resultados

La Subsecretaria de vigilancia de la Salud Pública en Ecuador, notifica que en los cantones como: Portoviejo y Jipijapa, se registran el mayor número de afectados, en lo concerniente a las estadísticas epidemiológicas, notifican mayor afectación por las patemas Zika, Dengue, Fiebre Amarilla, Chikungunya. También informan dificultades con la infraestructura sanitaria y a los problemas de inundaciones que se registran cada año, propician la presencia y proliferación de los mosquitos.

De las 118 personas que formaron parte de la investigación, con edades comprendidas entre 20 a 25 años. Participaron en las encuestas aplicadas en la Parroquia Jipijapa. Se comprobó que si existen factores de riesgo que influyen en las enfermedades vectoriales en Jipijapa.

El mayor porcentaje de la población que colaboro en la aplicación de encuestas se sitúa entre los 20, 24 y 25 años de edad con el 18%, como aparece en la tabla 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Orden | Alternativas | Frecuencia | % |
| a | 20 años | 21 años | 18 |
| b | 21 | 18 | 15 |
| c | 22 | 20 | 17 |
| d | 23 | 17 | 14 |
| e | 24 | 21 | 18 |
| f | 25 | 21 | 18 |
| Total |  | 118 | 100% |

Tabla 1. Edades comprendidas de los ciudadanos de la Parroquia Jipijapa.

Según los resultados de la encuesta aplicada el 48% fueron de sexo femenino y el 52% masculino, se aprecia en la tabla 2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Orden | Alternativas | Frecuencia | % |
| a | Femenino | 57 | 48 |
| b | Masculino | 61 | 52 |
| Total |  | 118 | 100% |

Tabla 2. Análisis para determinar el sexo en el instrumento aplicado en la población en riesgo.

En lo relativo al conocimiento de la población sobre las enfermedades vectoriales, causadas por picaduras de insectos, se pudo conocer que el 25 % de la población conoce más sobre el Zika, seguida por el Dengue con un 17%, 16%, señala contar con información básica de la Fiebre Amarilla y con mínimo del 14% conoce sobre la Chicunguya, tabla 3.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Orden | Alternativas | Frecuencia | % |
| a | Dengue | 20 | 17 |
| b | Chikungunya | 16 | 14 |
| c | Zika | 29 | 25 |
| d | Fiebre Amarilla | 19 | 16 |
| e | Leishmaniasis | 17 | 14 |
| f | Chagas | 12 | 10 |
| g | Esquistosomiasis | 5 | 4 |
| Total |  | 118 | 100% |

Tabla 3. Conocimientos de las enfermedades vectoriales por la población, objeto de la investigación.

En lo concerniente a la pregunta, a las enfermedades vectoriales que ha padecido usted o su familia en los últimos tres años, se afirma que el 51% de los ciudadanos de la parroquia Jipijapa ha padecido Chikungunya, considerada una prevalencia alta, seguida del Dengue con un 25% y el Zika con un 24%. Con relación a los síntomas que han padecido la población, se pudo verificar que el 31% ha presentado fiebre, seguida de dolor de cabeza con el 25%, el 10% de dolor articular y escalofríos y con un mínimo del 4% las erupciones en la piel, tabla 4.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Orden | Alternativas | Frecuencia | % |
| a | Fiebre | 36 | 31% |
| b | Dolor de cabeza | 29 | 25% |
| c | Dolor articular | 12 | 10% |
| d | Escalofríos | 12 | 10% |
| e | Nauseas | 8 | 7% |
| f | Fatiga | 6 | 5% |
| g | Erupciones en la piel | 5 | 4% |
| h | Manchas rojas | 10 | 8% |
| Total |  | 118 | 100% |

**Fuente:** encuesta realizada a los habitantes de 20 a 25 años de la Parroquia Jipijapa

**Discusión**

Los resultados concuerdan con otras investigaciones que señalan que las principales condicionantes de riesgo asociadas a las enfermedades vectoriales descritas en la actualidad, figuran primeramente la transmisión vectorial a través de la picadura pertenecientes a las especies de Aedes, y en Ecuador existen las condiciones climáticas, geográficas y ambientales, propicias para el desarrollo de los vectores, aunado lo anterior con las deficiencias y la obre de infraestructura sanitaria y a los problemas de inundaciones que se registran cada año, la inapropiada educación en materia de salud, poca salubridad ambiental, mal manejo de fuentes de agua y de desechos sólidos que en suma se convierten en potenciales criaderos para las larvas de los mosquitos transmisores de las patemas descritas. También notifican una gran afectación en la población en edades juveniles (Rivera García 2014; Real-Cotto 2017).

En lo relativo a las  las poblaciones susceptibles, se coincide con otros autores que plantean la necesidad de que la población deben ser informadas de los riesgos actuales de estas enfermedades. Los autores señalan la importancia de mantener informada la población, las acciones de control del vector serán mucho más efectivas (Licourt, y Saínz 2018).

En lo referente al conocimiento de las enfermedades vectoriales, se concuerda con otros autores en lo referente a que se reporta un aumento de los casos de Chikungunya, Dengue y el Zika. Se recomienda la capacitación de los pacientes y a otros miembros del hogar acerca del riesgo de transmisión y las maneras de reducir al mínimo este riesgo al disminuir la población de vectores y el contacto con vector (Pruss, MendozaI, y Mendoza 2016 ).

**Conclusiones**

Se concluye que entre los factores de riesgo que influyen en las enfermedades vectoriales, las que predominan en la Parroquia Jipijapa son la existencia de condiciones climáticas, geográficas y ambientales, que favorecen el desarrollo de los vectores, deficiencias en infraestructura sanitaria y a los problemas de inundaciones que se registran cada año, la inapropiada capacitación de la población en lo concerniente a potenciar los conocimientos sobre estas enfermedades.

Se identificó que las principales enfermedades de mayor prevalencia en la parroquia Jipijapa son el Dengue, Zika y Chikungunya.

**Bibliografía**

Licourt, D., y Saínz, . (2018). Virus Zika: una alerta para la prevención: Zika virus: an alert for prevention. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 22(3), 221-243. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1561-31942018000300023&lng=es&tlng=es.

Heras, C., y Sierra, M. (2016). Enfermedades transmitidas por vectores: un nuevo reto para los sistemas de vigilancia y la salud pública. Gaceta Sanitaria, 30(3), 167- 169. <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.03.001>

Núñez E, Vásquez M, BeltránLuque B, Padgett D . Virus Zika en Centroamérica y sus complicaciones. Acta Med Peru. 2016;33(1):42-9

Organización Panamericana de la Salud, Ecuador. (2015). El sistema de Salud, en alerta ante amenaza del virus del Sika. Recuperado de <https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1629:octubre-22-2015&Itemid=972>

Organización Panamericana de la Salud. (2018). Diez enfermedades transmitidas por vectores que ponen en riesgo a la población de las Américas. Recuperado de <https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9438:2014-10-vector-borne-diseases-that-put-population-americas-at-risk&Itemid=135&lang=es>

Padilla, J., Pardo, R., y Molina, J. (2017). Manejo integrado de los riesgos ambientales y el control de vectores: una nueva propuesta para la prevención sostenible y el control oportuno de las enfermedades transmitidas por vectores, 37, 7-11.Rev. Biomédica. doi: <https://doi.org/10.7705/biomédica.v37i0.4139>.

Padilla, J., Pardo, R., y Molina, J. (2017). Manejo integrado de los riesgos ambientales y el control de vectores: una nueva propuesta para la prevención sostenible y el control oportuno de las enfermedades transmitidas por vectores, 37, 7-11.Rev. Biomédica. doi: <https://doi.org/10.7705/biomédica.v37i0.4139>

Padilla, J., Lizarazo, F., Murillo, O., Mendigaña. F., Pachón, E, y Vera M. (2017). Epidemiologia de las principales enfermedades transmitidas por vectores en Colombia, 1990-2017. Rev. Biomédica, 37(2), 27-40. doi: <https://doi.org/10.7705/biomedica.v34i2.3769>

Pruss, A. , Est. MendozaI, G., y Mendoza, E. (2016). Prevalencia del chikungunya en Sudamérica Rev. Dom. Cien,2,66-77.

Real-Cotto, J. (2017). Factores relacionados con la dinámica del dengue en Guayaquil, basado en tendencias históricas. Anales de la Facultad de Medicina, 78(1),23- 28. <https://dx.doi.org/10.15381/anales.v78i1.13017>

Rivera-García O. (2014).Aedes aegypti, virus dengue, Chinkuguya, Zika y el cambio climático. Máxima alerta médica y oficial.). Rev. Redvet 15(10):1-10. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/636/63637999001.pdf>

Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica SIVE. (2019). Enfermedades transmitidas por vectores Ecuador. Recuperado de https://www.salud.gob.ec/wp- content/uploads/2019/01/gaceta\_vectorialesSE29.pdf.