

## **Intervención de enfermería en enfermedades vectoriales en las comunidades Salango y Río Chico.**

---

**Intervención de enfermería en enfermedades vectoriales en las comunidades Salango y Río Chico.**

**María del Rosario Herrera Velázquez, PhD, Kyrla Vanessa Saldarriaga Loor, Lcda, María Liliana Calderón Macías, ML, Mg.**

---

**Revista Digital Científica, Vol. 2 Núm. 15 (2019)  
©Instituto Superior Tecnológico Portoviejo, Ecuador.**

## **Intervención de enfermería en enfermedades vectoriales en las comunidades Salango y Río Chico.**

### **Nursing intervention in vector diseases in the communities Salango and Río Chico**

Intervención de enfermería en enfermedades vectoriales

Herrera Velázquez, MR., PhD <sup>(1)</sup>

Saldarriaga Loor, KV., Lic <sup>(2)</sup>

Calderón Macías, ML, Mg <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> María del Rosario Herrera Velázquez – PhD. en Farmacia. Docente titular principal, Carrera Enfermería UNESUM; [mariarosario.herrera@unesum.edu.ec](mailto:mariarosario.herrera@unesum.edu.ec); [vehemari@gmail.com](mailto:vehemari@gmail.com)

<sup>(2)</sup> Kyrla Vanessa Saldarriaga Loor. Licenciada en Enfermería; [kyrla\\_17@hotmail.com](mailto:kyrla_17@hotmail.com)

<sup>(3)</sup> María Liliana Calderón Macías – Magíster en gerencia de salud para el desarrollo local. Docente Carrera Enfermería UNESUM, Candidata a doctora en enfermería por la Universidad de Antioquia, Colombia; [maria.calderon@unesum.edu.ec](mailto:maria.calderon@unesum.edu.ec); [liliana\\_c17@hotmail.com](mailto:liliana_c17@hotmail.com)

Contacto: [vehemari@gmail.com](mailto:vehemari@gmail.com)

**Receptado 17/10/2019      Aceptado: 20/12/2019**

### **Resumen**

La falta de implementación de estrategias innovadoras en intervenciones de salud, constituyen una falencia en los programas de prevención y control de enfermedades vectoriales. Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y de intervención educativa con el objetivo de implementar un plan de intervención de enfermería tendiente a prevenir y controlar la incidencia de enfermedades vectoriales en la parroquia Salango del Cantón Puerto “Daniel López”. La muestra se constituyó con 170 pobladores que voluntariamente desearon participar del estudio. La investigación se realizó en tres etapas: diagnóstico (aplicación de encuestas y entrevistas), intervención (actividades educativas) y evaluación de la intervención (10 meses después). Predominó el género femenino en ambas localidades, la mayor población fue adulta, con nivel educativo básico. Se detectó que en ambas comunidades han tenido casos de dengue, chikungunya o zika. Algunos factores microdeterminantes de alto riesgo fueron el deficitario abastecimiento de

agua, la pobreza extrema, la eliminación de los residuos sólidos realizada por carro recolector y la falta de implementación de conductas en prácticas de prevención de enfermedades y desconocimiento de sus causas. Se implementó como estrategia la educación para el control de vectores brindando charlas educativas y destrucción de criaderos en mingas, las cuales tuvieron un alto impacto, puesto que, transcurrido un invierno posterior a la intervención, las tasas de morbilidad por vectores bajaron a cero casos. Se propone un plan de fortalecimiento a la intervención de enfermería realizada, que se ejecute de manera sostenida con la colaboración de estudiantes de la UNESUM.

*Palabras claves:* promoción de la salud, prevención de enfermedades, atención de enfermería, control de vectores

## **Abstract**

### **Nursing intervention in vector diseases in the communities Salango and Río Chico**

*Key words:* health promotion, disease prevention, nursing care, vector control

The lack of implementation of innovative strategies in health interventions constitutes a flaw in the prevention and control programs of vector diseases. An observational descriptive, cross-sectional and educational intervention study was carried out with the objective of implementing a nursing intervention plan aimed at preventing and controlling the incidence of vector diseases in the parish Salango del Cantón Puerto “Daniel López”. The sample consisted of 170 residents who willingly wanted to participate in the study. The research was carried out in three stages: diagnosis (application of surveys and interviews), intervention (educational activities) and evaluation of the intervention (10 months later). The female gender prevailed in both locations, the largest population was adult, with basic educational level. It was detected that in both communities they have had cases of dengue, chikungunya or zika. Some high-risk microdeterminant factors were the lack of water supply, extreme poverty, the disposal of solid waste by car and the lack of implementation of behaviors in disease prevention practices and ignorance of their causes. Education was implemented as a strategy for vector control by providing educational talks and destruction of breeding sites in Mingas, which had a high impact, since, after a winter after the intervention, vector morbidity rates dropped to zero cases. A plan for strengthening the nursing intervention carried out is proposed, which is executed in a sustained manner with the collaboration of students of UNESUM.

## **Introducción**

Desde tiempos remotos las enfermedades transmitidas por vectores (ETV) han sido consideradas uno de los principales problemas y retos en el ámbito de la salud pública. Estas representan el 17% de la carga mundial y se estima que causan más de 700.000 muertes anualmente, con mayor incidencia en las zonas tropicales y subtropicales que resultan ser las más vulnerables. Más de 3900 millones de personas (más del 80% de la población mundial) en más de 128 países están en riesgo de contraer una ETV y más del 50% de contraer dos o más, lo que indica que a pesar de los múltiples programas de control de vectores instaurados por los entes de salud, continúan representando un gran peligro para la humanidad (Organización Mundial de la Salud, 2017).

El dengue ha elevado 30 veces su incidencia mundial en los últimos 50 años, siendo endémico en más de 100 países. Por otro lado, se han notificado casos de zika en 31 países, presentando complicaciones en el embarazo como la microcefalia en el recién nacido. En el caso de chikungunya se ha confirmado la transmisión en más de 43 países. Estas enfermedades se pueden presentar como un cuadro clínico complejo en inmunodeprimidos, diabéticos y personas con trastornos cardiovasculares, respiratorios o neurológicos (Kantor, 2018).

En América Latina los organismos internacionales de salud reportan que los casos de transmisión de enfermedades vectoriales tienen su nivel de cobertura en más de 30 países. El mayor número de casos corresponden a Brasil, Colombia, Venezuela, Costa Rica y Honduras, que en conjunto representan el 82% de los casos. No obstante, los países con mayor riesgo de contraer este tipo de patologías son los de Centro América y el Caribe, cuyas tasas de incidencia resultan ser las más elevadas a pesar de tener una menor población. En el periodo 2001- 2005, por citar un ejemplo se notificaron 2'879.926 casos de dengue, de ellos 65 235 corresponden a dengue hemorrágico con 789 defunciones. Frente a esta problemática la Organización Mundial de la Salud en su septuagésima asamblea, presentó el proyecto “Respuesta Mundial para el Control de Vectores 2017-2030”, con la intención de reducir la carga y la amenaza de las enfermedades de transmisión vectorial, considerando un control de vectores eficaz, sostenible y adaptado a las circunstancias de cada lugar. Además se propuso la meta de reducir al año 2020, al menos un 25% de la incidencia mundial de las enfermedades vectoriales en relación al año 2016 (San Martín & Brathwaite-Dick, 2007).

Gran parte del territorio ecuatoriano presenta condiciones geográficas y ambientales susceptibles para la reproducción y persistencia de vectores transmisores de enfermedades como el dengue,

chikungunya y zika. A esto se suman las precarias condiciones de vida de la población rural y el limitado conocimiento y participación de la comunidad en relación con las actividades de prevención y control de las enfermedades estacionales. De acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir de Ecuador 2013 - 2017, varias de las enfermedades infecciosas transmisibles han logrado ser controladas e inclusive erradicadas, gracias al conocimiento de la enfermedad, a la vigilancia epidemiológica y a las acciones emprendidas para combatirlas. Sin embargo en la actualidad persisten graves infecciones vinculadas a la pobreza y a la exclusión social; de lo que se desprende la necesidad de fortalecer los sistemas de información y desarrollar estrategias para su reducción y control en el ámbito de la salud (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013).

El Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 de Ecuador se encuentra articulado de manera directa con la agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, aprobados en septiembre del 2015 por la Asamblea General de la Naciones Unidas con el fin de retomar los Objetivos de desarrollo del milenio, que en su objetivo 3 establece “fomentar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades” y se propone hasta el 2020, poner fin a la epidemia del sida, la tuberculosis, la malaria, las enfermedades tropicales, las enfermedades transmitidas por el agua, entre otras, considerando que la prevención y el control de las enfermedades transmitidas por vectores favorecen un mayor crecimiento económico, la reducción de la pobreza de los hogares, fomenta la igualdad y el empoderamiento de las mujeres y fortalece los sistemas nacionales de salud (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2017).

El impacto del control de vectores en los ecosistemas y la diversidad biológica necesitan una especial atención debido a que las enfermedades vectoriales forman parte de sistemas ecológicos complejos, además de que complican las predicciones de las repercusiones en la salud humana en relación con las enfermedades existentes, nuevas o reemergentes. Este tipo de enfermedades constituyen una de las causas más frecuentes de morbilidad y mortalidad, debido principalmente a factores climatológicos, demográficos, socioeconómicos y ambientales, a tal punto que han logrado propagarse en el 60% del territorio nacional, confirmándose su presencia en un total de 2208 localidades, 23 de las 24 provincias, con excepción de Tungurahua (Quimi, Alarcón, & Proaño, 2015).

Manabí, de la cual forman parte el Cantón Puerto López con sus parroquias rurales Salango y Machalilla, es la provincia con mayor grado de afectación por las enfermedades vectoriales, puesto que posee condiciones climáticas que favorecen la proliferación y propagación del *Aedes aegypti*

mosquito transmisor de estas enfermedades. En este entorno geográfico se han detectado según el Servicio Nacional de Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores Artrópodos (SNEM) tres de los cuatro serotipos que circulan en el país. Las estadísticas del Ministerio de Salud Pública confirman que en el año 2012, se detectaron 5534 casos de dengue clásico con una letalidad de 0.16% y 90 casos de dengue hemorrágico con una letalidad de 10%; en el año en referencia aún no se detectaban casos de Zika; Sin embargo de enero a abril de 2017, se constata una reducción significativa de los casos, puesto que se presentaron 2011 casos de dengue, 19 de chikungunya y 94 de Zika (El Diario Manabita, 2017).

Las enfermedades vectoriales en su gran mayoría se pueden prevenir mediante la correcta aplicación de técnicas o estrategias de control, no obstante, los programas y acciones ejecutados en Ecuador aún no han logrado alcanzar un nivel óptimo de cobertura y eficiencia, lo que ha conllevado a implementar procesos de intervenciones a aplicarse acorde a las características y circunstancias de cada lugar, es decir intervenciones innovadoras de comprobada eficacia que deben ser realizadas como complemento a un programa adecuado de investigación, una coordinación eficaz a nivel intrasectorial e intersectorial y la participación efectiva de la comunidad en el control de vectores.

La falta de implementación de estrategias innovadoras en intervención de salud, que contribuyan con la prevención y control de enfermedades de transmisión vectorial con participación ciudadana, considerando las características de cada localidad y sin afectar el ambiente, se detecta como problema científico, siendo el objetivo general implementar un plan de intervención de enfermería tendiente a prevenir y controlar la incidencia de enfermedades vectoriales en la parroquia Salango del Cantón Puerto “Daniel López”.

Para alcanzar aquello se planificaron como tareas científicas: 1) valorar la situación actual de la salud de la comunidad de Salango y Río Chico en relación con las enfermedades de transmisión vectorial. 2). Determinar los casos de dengue, chikungunya, y zika, las características del vector transmisor y las acciones de prevención y control por parte de la población de Salango y Río Chico. 3). Ejecutar un plan de promoción y educación comunitaria con el fin de prevenir y controlar la proliferación y propagación de vectores causantes de enfermedades estacionales. 4). Evaluar preliminarmente los impactos de las acciones de enfermería ejecutadas. 5). Proponer un Plan para el fortalecimiento y sostenibilidad de las acciones de prevención y control ejecutadas.

El presente estudio se realizó con el aporte valioso de pasantes de la Universidad Macalester College de la localidad de Saint Paul, en el estado de Minnesota, (Estados Unidos) quienes también realizaron un proceso investigativo de similares características a la intervención por lo que hay que destacar que el apoyo conjunto actuó como soporte técnico para el proceso de intervención de enfermería ejecutado.

## Materiales y Métodos

El trabajo de investigación se desarrolló en la parroquia Salango tomando como áreas de investigación la comuna Salango que a la vez es la cabecera parroquial considerada como zona urbana y el recinto Río Chico como zona rural. Esta parroquia es de clima cálido intenso y alta pluviosidad.

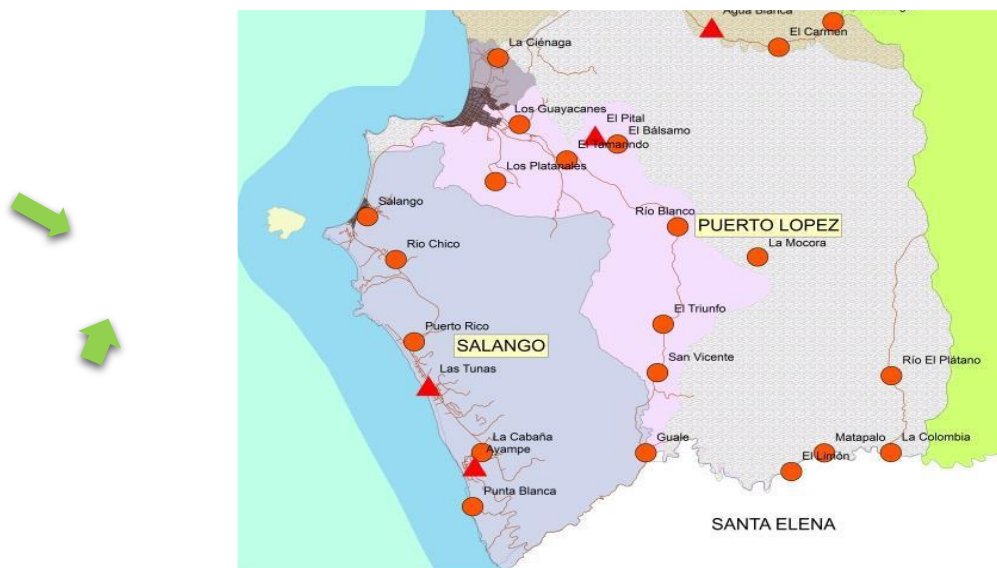


Figura 1. Ubicación de la parroquia Salango  
Fuente: PD y OT Salango.

Se realizó un estudio observacional descriptivo, transversal y de intervención educativa a través de un plan de actividades tendientes a prevenir y controlar la incidencia de enfermedades vectoriales en la parroquia Salango.

Se utilizaron los métodos empíricos de observación científica sistematizada *in situ* y filmación con cámara de video marca Sony DCR-HC 53 E de 8 megapíxeles direccionadas a la identificación de posibles fuentes proliferadoras de mosquitos y demás factores de riesgo relacionados a las enfermedades de transmisión vectorial que pudiesen encontrarse en los domicilios visitados.

Se utilizó la herramienta de la encuesta para indagar datos demográficos de los encuestados. Se incluyeron preguntas de información para determinar si los encuestados conocían de forma general sobre las enfermedades vectoriales. Preguntas de hecho como el abastecimiento de agua, eliminación de desechos y servicios médicos utilizados. Las preguntas de acción estuvieron direccionadas a las actividades realizadas en cuanto a prevención y tratamiento de enfermedades vectoriales. Finalmente, las preguntas de opinión para determinar si consideran oportuna la intervención de enfermería para el control de vectores y por ende el cuidado de salud en las comunidades investigadas.

Se realizó una entrevista a la doctora del Centro de Salud Salango y al médico particular de la localidad al ser las unidades de salud donde acuden en su gran mayoría los habitantes de la parroquia Salango, para conocer de manera general la situación de salud del lugar y de manera específica los casos de enfermedades por transmisión vectorial presentados y las actitudes tomadas ante la presencia de las mismas, las cuales fueron registradas con grabaciones de audio para su posterior análisis.

El universo estuvo constituido por 2296 personas, de ellos 1674 habitantes de la cabecera parroquial de la comunidad Salango y 621 de Río Chico, ambos conforman la parroquia Salango. Se realizó un muestreo aleatorio, resultando en 120 moradores de la comuna Salango y 50 del recinto Río Chico. Por ello se aplicaron 170 encuestas que se las realizó a los jefes de familia que estuvieron en sus domicilios, previo a manifestar su decisión de participar en el estudio y en consentimiento en el caso de menores de edad puesto que en el proceso también se encuestó a personas de 16 a 19 años.

El criterio de inclusión considerado fueron los jefes de familia de cada hogar y población adolescente y adulta de 16 a 64 años que se mostraron colaborativos y dispuestos a participar de la investigación. El criterio de exclusión fue niños y adolescentes menores a 16 años y adultos que no desearon participar.

El trabajo investigativo se realizó en tres etapas: el diagnóstico, la intervención y la evaluación de la intervención. En la etapa de diagnóstico se aplicaron las encuestas y se desarrollaron las entrevistas. Con la información obtenida en esta etapa se elaboró una base de datos y luego del análisis estadístico mediante el uso del paquete estadístico IBM SPSS Statics versión 2.3 (se determinó Frecuencias, Porcentajes, Porcentajes válidos y Porcentajes acumulados) y la interpretación de los resultados, se procedió a la elaboración de la propuesta para la intervención, la cual se desarrolló en las comunidades anteriormente descritas. En esta etapa se realizaron actividades educativas



(charlas, debates, entrega de material educativo) y participativas (limpieza de reservorios de aguas limpias, eliminación de posibles criaderos de mosquitos, recogida de desechos). La etapa final evaluativa de la intervención se desarrolló 10 meses después de realizada la intervención educativa, donde se visitaron las viviendas, se entrevistaron pobladores de las comunidades y personal de salud.

## **Resultados**

Una vez aplicada las encuestas a los 170 participantes, el género predominante fue el femenino (64.2% en Salango y 72% en la comuna Río Chico). Se atribuye la mayor participación femenina al hecho de que los hombres generalmente trabajan las faenas de pesca o en la agricultura por lo que las mujeres deben permanecer un mayor tiempo en los domicilios, además de ser consideradas las cuidadoras de la salud del hogar.

Para el análisis de la edad de los encuestados se consideraron dos grupos: jóvenes entre 15 y 19 años y adultos de entre 20 y 65 años. Se interpreta que los adultos demostraron un mayor interés y preocupación por los problemas de la parroquia en comparación con los adolescentes encuestados (65% en Salango y 70% en Río Chico).

Respecto al nivel educativo, el nivel predominante fue el ciclo básico en ambas localidades (54.2% en Salango y 60% en Río Chico). En este parámetro es necesario destacar que las personas mayores a pesar de tener un elevado porcentaje de analfabetismo han insistido en que los niños y jóvenes se superen a través de la educación.

Relacionado con la condición económica de los pobladores, el 40% de los encuestados en la cabecera parroquial de Salango y el 42.3% en la comuna de Río Chico consideran ser de clase media, mientras un 17.3% en Salango y un 18% en Río Chico manifestó ser extremadamente pobres.

Al indagar sobre la estructura institucional de salud existente y la atención en salud de preferencia, el 43.3% de la población encuestada en Salango asiste al subcentro de salud del lugar, mientras en Río Chico optan por acudir al dispensario del seguro social campesino, ubicado en la comuna las tunas (38%) y al médico particular en Puerto López (34%). Hay que destacar que a pesar de la situación socioeconómica de Río Chico la población encuestada indica que prefiere pagar por el servicio de salud, esto está relacionado a la estrategia actualmente implementada por el Ministerio de Salud Pública denominada *call center*, la cual consiste en brindar la atención médica previo

agendamiento por llamada telefónica. En este sentido la población encuestada manifiesta en ocasiones no contar con el recurso material, o ser personas muy mayores que no utilizan este medio de comunicación, lo que les obliga a asistir al médico particular. Otros prefieren hacer uso de la medicina natural o alternativa por alto nivel de costo-efectividad que refiere generar el uso de la misma, puesto que la gran mayoría la consiguen a un valor accesible en centros naturistas o las adquieren fácilmente en el mercado.

El 60% de los encuestados en Salango y el 72% en Río Chico, refieren que se abastecen de agua a través de la red pública. La zona donde se asientan las dos comunidades objeto de estudio es una zona seca y el río que los abastece es el Ayampe cuyo caudal es insuficiente, por lo que se han construido pozos para proveer de agua a varias poblaciones del sector y aun así no supe la necesidad local, lo que obliga a estas personas a almacenar agua ya sea la que les distribuyen por tubería e incluso el agua de lluvia en la temporada invernal, estos factores convierten a esta comunidad que carece de servicios básicos, en una zona potencial para la proliferación del mosquito, puesto que sus principales criaderos son los recipientes para almacenar agua y recipientes desechables y por ende el riesgo de contraer enfermedades transmitidas por este vector como el dengue, chikungunya o zika.

El sistema de eliminación de excretas utilizado en Salango (61.7%) es a través del sistema de alcantarillado, mientras en Río Chico el 42.3% usa pozos sépticos. Las condiciones de eliminación de excretas acentúan la insalubridad, aunque estos no son casos particulares puesto que muy pocas casas de la parroquia están conectadas al sistema de alcantarillado y en las comunas casi ninguno.

Cuando se consultó a la población sobre la eliminación de los residuos sólidos indicaron en su gran mayoría, realizarla a través del carro recolector (Salango 78.3% y Río Chico 50%), sin embargo, sigue formando parte de los hábitos de determinada parte de la población el botar los desechos en patios de vecinos o terrenos baldíos, el cual se constituye en otra fuente proliferadora del vector transmisor de enfermedades vectoriales.

Sobre los casos de Dengue, Chikungunya y Zika, las características del vector y su actitud frente a las enfermedades vectoriales, se obtuvo que el 76.7% de la población encuestada en Salango ha tenido casos en su familia que han padecido alguna de estas enfermedades. Para la comuna Río Chico el 72% de los jefes de familia encuestados plantearon que algunos de sus familiares han padecido alguna de estas enfermedades. Por la falta de estadísticas en el Subcentro de Salango se procedió a calcular en función de la población de Salango y Río Chico y los porcentajes de las

encuestas, estimándose 1270 casos sospechosos en Salango y 440 en Río Chico de Dengue, Chikungunya o Zika contraídos en el periodo de estudio.

En cuanto al tratamiento seguido para recuperar el estado de salud, indicaron en su gran mayoría (51.7%) en la comuna Salango que el tratamiento que siguieron fue prescrito por el médico, seguido por la medicina natural, mientras que en Río Chico la población prefiere hacer uso de la medicina natural (38%), entre ella el zumo de limón con bicarbonato, el cual indican ayuda a aliviar los síntomas producidos por las enfermedades de transmisión vectorial como la artralgia y el malestar generalizado, además de té hierbas que cultivan en sus hogares como la hierba luisa. Se atribuye a esta comunidad el mayor uso de la medicina natural y en ciertos casos la automedicación el hecho de no contar con una unidad de salud y la dificultad que tienen para acceder a la consulta médica en la unidad de la cabecera parroquial de Salango.

El 51.7% de la población encuestada en Salango identifica que el mosquito agente transmisor del Dengue, Zika y Chikungunya prolifera en aguas limpias, en cambio en el recinto Río Chico el 46% de los consultados manifestaron que en charcos y aguas estancadas.

El 50% en Salango y el 48% en Río Chico aseguraron usar toldos, repelentes, inciensos y quemar palo santo como medidas para prevenir las enfermedades vectoriales, ya que con estas actividades evitan la proliferación del mosquito o la picadura del mismo. Un alarmante 32.5% y 36% respectivamente, expresaron no realizar ningún tipo de actividad de prevención. Este hecho demuestra el desconocimiento de estos individuos en prácticas de promoción y prevención, puesto que reconocen como único método de prevención ante estas enfermedades el evitar ser picados por el mosquito utilizando protección con medios físicos, por ello es importante la aplicación del proceso educativo en cuanto a actividades de promoción y prevención para el control de vectores en la etapa de reproducción, centrado en el principio de que la salud es el mayor recurso para el desarrollo social, económico y personal, lo que hace necesario la instauración de múltiples estrategias por parte del personal de salud, lo que por ende generará para los diversos organismos gubernamentales y no gubernamentales a nivel mundial una optimización de los recursos (Rodríguez Cruz, 2002).

Al requerir a los encuestados su observación sobre las actividades que realiza el SNEM para prevenir y controlar las enfermedades vectoriales, el 39.2% en la parroquia Salango y el 34.6% en Río Chico manifestaron no haber observado ninguna actividad por parte de los organismos de control vectorial. La parroquia Salango está bajo las directrices del distrito 13D03 que comprende

los cantones Jipijapa y Puerto López, ubicándose su sede en la ciudad de Jipijapa. Por los escasos recursos económicos asignados actualmente, según información brindada por la encargada del departamento de epidemiología del distrito antes mencionado, por el factor económico y la distancia existente desde la sede del distrito hasta Salango son pocas las actividades que se realizan para el control vectorial, destacando una campaña de fumigación en abril del 2017, la cual según información brindada por la comunidad y por el médico rural del periodo agosto 2016-julio 2017, causó un cuadro de intoxicación en gran parte de la población de Salango, razón por la cual la comunidad rechaza las actividades de este tipo, independientemente de que el cuadro haya sido presentado por una falta de educación en cuanto a precauciones a tomar durante este procedimiento. Es de destacar que la mayoría de los pobladores encuestados en ambas comunidades consideran que el proceso de intervención de enfermería ayudaría a prevenir y controlar las enfermedades vectoriales.

Se entrevistó a profesionales de la salud que brindan atención médica a los habitantes de la comunidad Salango y del recinto Río Chico, entre ellos al médico particular de un consultorio en Puerto López, a quien se le preguntó sobre el sistema que se utiliza para el agendamiento de las consulta, indicando se encuentra disponible a tiempo completo y brinda atención médica a los usuarios que acuden a esta unidad sin necesidad de previa agenda, entre ellos un alto porcentaje corresponden a la parroquia Salango y zonas cercanas a Puerto López. También brinda servicios médicos a través de una organización no gubernamental (ONG) denominada MEDICED.

Cuando se preguntó sobre las actividades que realiza en beneficio de la salud pública, nos indicó que gracias a la experiencia adquirida, realiza actividades encaminadas a la promoción y prevención en cuanto a medidas de protección frente a enfermedades de transmisión vectorial utilizando repelentes y demás medios físicos y haciendo énfasis en la importancia de la limpieza de patios y entornos de hogares, además de incluir en sus prescripciones el uso de la medicina natural.

Al referirse a las atenciones médicas por enfermedades vectoriales, indica existir una mayor afluencia de personas presentando sintomatología relacionada al Zika y en menor cuantía dengue y Chikungunya, corroborado por diagnóstico clínico con la ayuda de exámenes de laboratorio.

Este profesional de salud considera de vital importancia una intervención de enfermería en la localidad. Una de las mayores debilidades y amenazas existentes en la parroquia Salango es el no llevar una estadística de la enfermedad de manera adecuada por no estar diagnosticada por laboratorio a pesar de que los cuadros clínicos permiten realizar un diagnóstico presuntivo.

El médico rural del subcentro de salud Salango, indica contar con el apoyo de dos enfermeras, un odontólogo y un auxiliar administrativo, los cuales son los encargados de velar por la salud integral de la parroquia. El sistema utilizado para acceder a la atención médica es a través del *call center*, el cual consiste en agendar la cita previa llamada telefónica, además se realiza triaje en caso de que algún habitante necesite la atención médica de carácter urgente. Esta profesional, indica que, por el clima, las actitudes y costumbres de los pobladores, existe una alta incidencia de enfermedades vectoriales, entre ellas el dengue, chikungunya y zika, afirmando que la mayoría de la población ya tuvo Zika, dentro de estos, dos casos positivos en embarazadas en la tercera y cuarta semana de embarazo y varios por nexos epidemiológicos.

Al analizar de forma integral los resultados mostrados, podemos afirmar que no existen diferencias sustanciales en cuanto a los mismos en cada comunidad, teniendo que coinciden en el sexo predominante que fue el femenino, el nivel educativo el básico, los encuestados fueron adultos y se consideran de clase media. El abasto de agua es a través de la red pública y utilizan carro recolector como medio de eliminación de desechos sólidos y en la mayoría de las familias encuestadas han padecido de Zika, Dengue y Chikungunya. Utilizan el mismo método como medida de prevención de las enfermedades y de evitar el contagio, opinan que no hay trabajo preventivo ni de control por parte de la entidad encargada y consideran importante el proceso de intervención de enfermería en las comunidades como medio de educar, prevenir y controlar la proliferación del agente transmisor.

Podemos además establecer diferencias en cuanto a la asistencia de salud, ya que los moradores de Salango asisten al subcentro de salud, mientras que los de Río Chico optan por acudir al dispensario del seguro social campesino, ubicado en la comuna las tunas y al médico particular en Puerto López, debido ello a la no existencia de entidades de salud en la localidad. De la misma manera, el sistema de eliminación de excretas es diferente para ambas localidades, en Salango utilizan el alcantarillado y en Río Chico el pozo séptico, debido a que no cuentan con el servicio de alcantarillado. Otra diferencia que se aprecia es en cuanto al tratamiento una vez que se enferman de Dengue, Zika o Chikungunya, en Salango los pobladores utilizan tratamiento farmacológico prescrito por facultativo, mientras en Río Chico acuden a la medicina natural. Esto debido a la escasa disponibilidad de servicios de salud, al no ser atendidos ni diagnosticados evidentemente no son medicados y se auto diagnostican y auto medican, con las implicaciones negativas que puede tener ello para la salud. Un último aspecto a resaltar es el desconocimiento de la población en Río Chico sobre el medio en el cual se reproducen los mosquitos, por lo cual es importante el papel que

puede jugar el profesional de enfermería en la educación de estas personas en temáticas referidas con las medidas preventivas y de control a llevar.

Una vez procesados y analizados los resultados se elaboró un plan de intervención de enfermería para la promoción y educación comunitaria con la finalidad de prevenir y controlar la proliferación y propagación de vectores y por ende de las enfermedades vectoriales. El mismo consistió en la planificación de actividades educativas con participación de la comunidad. Para la elaboración del plan se realizó el proceso de reconocimiento de las comunidades Salango y Río Chico y el diagnóstico preliminar elaborado conjuntamente con un equipo de trabajo en el área de salud y Miranda Harris estudiante del Macalester College de los Estados Unidos.

El proceso de intervención se realizó en los meses de junio a agosto de 2017, organizando la comunidad por sectores, género y grupos etarios, con la finalidad de que se entendieran que solo con la participación comunitaria se podían alcanzar mejores condiciones de salud y calidad de vida. Es válido aclarar que fue necesario agrupar hombres y mujeres en grupos diferentes debido a que en un inicio cuando estaban mezclados, se notó que la participación de los hombres era nula, dejando el protagonismo solo a las mujeres. En una segunda etapa del proceso se hicieron grupos de ambos sexos, donde la participación era igualitaria y donde la participación era por igual.

Una vez realizada la intervención de enfermería se visitó nuevamente a las personas que participaron en el proyecto en ambas comunidades para evaluar el proceso y cuantificar el impacto del mismo. Se realizaron reuniones periódicas de trabajo con la comunidad y funcionarios de salud que laboran en ambas comunidades, recabando criterios personales de los jefes de familia y líderes comunitarios sobre el trabajo realizado. Los datos recopilados y los pronunciamientos en base a la observación científica fueron analizados y discutidos por el equipo de salud que propició la intervención.

Como resultado de ello se pudo evidenciar la disminución gradual de los criaderos de vectores transmisores, además de la reducción porcentual de la incidencia de los casos de morbilidad puesto que según datos del Distrito de Salud Pública 13D03 en el 2017 fueron reportados 17 diagnósticos presuntivos de zika de los cuales cinco resultaron positivos, dos de ellos en mujeres embarazadas; sin embargo en 2018 y transcurrido un invierno posterior a la intervención ejecutada, las tasas de morbilidad por vectores bajaron a su máxima expresión con cero casos. No obstante, como esta labor no fue sostenida la misma entidad de salud reporta que la comunidad nuevamente se encuentra en riesgo puesto que los actores sociales se han desatendido de las actitudes y

comportamientos adquiridos. En base a estos resultados se propone la labor educativa por parte de la Carrera de enfermería de la UNESUM a través de sus estudiantes

## **Discusión**

Se ha establecido que la relación espacial entre criaderos positivos y potenciales de *A. aegypti* en el intradomicilio y el extradomicilio es dinámica y muy sensible a las características de cada territorio, por lo que al establecer su distribución espacial se contribuye a la priorización de recursos y acciones en los diferentes programas de control vectorial (Cuartas, y otros, 2017). Según la literatura científica y la Organización Panamericana de la Salud se conoce que el *A. aegypti* muestra mayor facilidad de reproducción alrededor de las viviendas del hombre en cualquier recipiente o zona artificial que pueda retener agua limpia como botellas, llantas, desagües, tanques sin cubrir, floreros, además de poder depositar sus huevos para su posterior reproducción en criaderos naturales como agujeros en arboles charcos y otros (Schembri, 2015), siendo así, es importante educar a la población sobre el dominio del tema.

Para el control y prevención de las enfermedades vectoriales, el nuevo modelo de gestión del estado en el control de estas en el SNEM, indica que está encaminado a realizar una intervención integral en un territorio según sus características endógenas, el cual cuenta con varias subdirecciones siendo los encargados de la capacidad operacional los distritos (San Martín & Brathwaite-Dick, 2007).

Además del tratamiento farmacológico convencional, la Organización Mundial de la Salud indica que el uso de la medicina alternativa complementaria puede contribuir a las autoridades sanitarias en el proceso de recuperación del estado de salud, logrando incluso la autonomía del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2013).

Al ser uno de los factores de alto riesgo la extrema pobreza, se realizó una revisión de la literatura científica, así como datos estadísticos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Los datos de esta entidad para el 2018 establecen que la población rural posee aproximadamente un 40% de pobreza y un 25% de extrema pobreza (Lombeida, 2018).

Finalmente, se considera como uno de los principales enfoques de la enfermera su papel participativo y educativo en la comunidad puesto que de esta manera se asegura cubrir satisfactoriamente las necesidades de atención únicas y particulares de cada individuo, familia y comunidad y no sólo el tratar la enfermedad. (Durán, 2017).

## Conclusiones

Se valoró la situación actual de salud de la comunidad Salango y del Recinto Río Chico, en relación a las enfermedades de transmisión vectorial, determinando la presencia de elevados niveles de casos de dengue, chikungunya y zika. La promoción en salud se realizó con una respuesta positiva por parte de la población puesto que constituyó una buena estrategia la educación comunitaria y la motivación, a tal punto que los asistentes a las charlas a más de replicar los conocimientos adquiridos relacionados con las características del vector a sus familiares y amigos, también participaron activamente en las acciones de control. Se elaboró una propuesta para el fortalecimiento de la labor educativa para su implementación a futuro.

## Bibliografía

- Cuartas, D., Martínez, G., Caicedo, D., Garcés, J., Ariza-Araujo, Y., Peña, M., & Méndez, F. (Enero de 2017). Distribución espacial de criaderos positivos y potenciales de *Aedes aegypti*. *Biomédica*, 37(Supl.2), 59-66. doi:<https://doi.org/10.7705/biomedica.v37i0.3471>
- Durán, A. (2017). *Enfermería Básica. Taller de P.A.E.* Cátedra Enfermería Básica. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. Recuperado el 02 de 08 de 2018, de Universidad Nacional de Mar Del Plata: [Reperado de http://www.mdp.edu.ar/cssalud/deptoenfermeria/bajar.php?archivo=PROCESO-ATENCION-ENFERMERIA-PARTE1.pdf](http://www.mdp.edu.ar/cssalud/deptoenfermeria/bajar.php?archivo=PROCESO-ATENCION-ENFERMERIA-PARTE1.pdf)
- El Diario Manabita. (30 de Abril de 2017). Van 2.077 casos de dengue en este año, en Manabí. *El Diario Manabita*. Recuperado de <http://www.eldiario.ec/noticias-manabi-ecuador/431390-van-2077-casos-de-dengue-en-este-ano-en-manabi/>
- Kantor, I. (Diciembre de 2018). Dengue, Zika, Chikungunya y el desarrollo de vacunas. *Medicina*, 78(1), 23-28. Recuperado de <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v78n1/v78n1a05.pdf>
- Lombeida, E. (2018). *Reporte de pobreza y desigualdad- Junio 2018*. Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), Coordinación General de Innovación en Métricas y Análisis de la Información. Dirección de Innovación en Métricas y Metodologías. Recuperado de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Junio-2018/Informe\\_pobreza\\_y\\_desigualdad-junio\\_2018.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2018/Junio-2018/Informe_pobreza_y_desigualdad-junio_2018.pdf)



- Organización Mundial de la Salud. (2013). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Organización Mundial de la Salud, Biblioteca OMS. Recuperado de <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (31 de octubre de 2017). Recuperado el 19 de julio de 2018, de Organización Mundial de la Salud: Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
- Quimi, S., Alarcón, J., & Proaño, W. (2015). *Instructivo para la transferencia, gestión técnica de vigilancia y control vectorial*. Ministerio de Salud Pública, Servicio Nacional de control de Enfermedades Transmitidas por vectores artrópodos. Quito: MSP. Recuperado de [https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas\\_seguimiento/1756/instructivo\\_26\\_de\\_enero\\_2015.pdf](https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/sigobito/tareas_seguimiento/1756/instructivo_26_de_enero_2015.pdf)
- Rodríguez Cruz, R. (Diciembre de 2002). Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en las Américas. *Revista Cubana de Medicina Tropical.*, 54(3), 189-201.
- San Martín, J., & Brathwaite-Dick, O. (Julio de 2007). La Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y el Control del Dengue en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Publica*, 21(1), 55-58. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2007.v21n1/55-63/es>
- Schembri, H. (2015). *Problemática de Agua y Saneamiento ambiental relacionado a control de vectores*. UNICEF. Recuperado el 2 de Agosto de 2018, de Organización Panamericana de la Salud. Recuperado de [https://www.unicef.org/ecuador/Problematica\\_de\\_Agua\\_y\\_Saneamiento\\_relacionado\\_a\\_vectores.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Problematica_de_Agua_y_Saneamiento_relacionado_a_vectores.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021* (primera ed.). Quito: Senplades. Recuperado de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017* (Primera ed.). Quito: SENPLADES. Recuperado de [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf)