



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

**COMPORTAMIENTO DEL VIRUS CHIKUNGUNYA
RELACIONADO CON LAS CARACTERÍSTICAS
EPIDEMIOLÓGICAS EN EL BARRIO PROPICIA #2**

**PREVIO AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA
EN ENFERMERÍA**

AUTORA:

MARÍA JULIA CABEZAS VILLON

ASESOR:

JOSE MANUEL DE LA ROSA

Esmeraldas, 2018

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

El trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCE Esmeraldas, previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería.

.....
Presidente del tribunal de Graduación

.....
Lector (a) 2

.....
Director (a) de Tesis

.....
Directora de Escuela

Fecha:.....

AUTORÍA

Yo, María Julia Cabezas Villón declaro que la investigación enmarcado en el actual proyecto de tesis, es absolutamente original, autentica y personal

En virtud que el contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCESE.

María Julia Cabezas Villón
C.I. 0804138014

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y cuidado en lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje y experiencias.

Agradezco con anhelo a mis padres Beder Cabezas George y Esmeralda Villón Figueroa que me han dado todo, valores, principios y brindaren la oportunidad de tener una educación y llenar mis días de felicidad

A mis hermanas Gloria Esmeralda Cabezas Villón y Cecibel Johana Cabezas Villón, que son un ejemplo a seguir y representar la unión familiar.

También doy gracias al señor Edison Aveiga Bustos por brindarme su apoyo en todo momento y hoy poder cumplir tan anhelado sueño.

A la planta de docentes, a mi tutor de tesis José Manuel de la Rosa por su soporte, paciencia y dedicación a lo largo de ese camino y poder concluir con este proyecto. A la PUCE de Esmeraldas por darme la oportunidad de realizar mis estudios en ella.

DEDICATORIA

Le dedico este proyecto de tesis a Dios por guíame por el buen camino, por estar siempre conmigo, por darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar frente a los problemas.

A mis hijos porque ellos son mi perseverancia, mi coraje para alcanzar mis objetivos y a mi familia por ser mi apoyo incondicional.

“La dicha de la vida consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar” Thomas Chalme

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	i
AUTORÍA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
LISTA DE FIGURAS	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	1
Planteamiento problema.....	2
Justificación	4
Objetivos	5
CAPITULO I.....	6
MARCO TEÓRICO.....	6
1.1 Bases teóricas científicas.....	6
1.2 Antecedentes	14
1.3 Marco legal	16
CAPITULO II	18
MATERIALES Y MÉTODOS	18
2.1 Tipo de estudio.....	18
2.2 Definición conceptual y operacionalización de variables	18
2.3 Métodos.....	18
2.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	18
2.5 Procesamiento y análisis de datos	19
CAPITULO III.....	20
RESULTADOS.....	20
CAPITULO IV.....	23
DISCUSIÓN	23
CAPITULO V	26
CONCLUSIONES	26
CAPITULO VI.....	27
RECOMENDACIONES	27

REFERENCIAS	28
ANEXOS	30
ANEXO A: Operacionalización de variables.....	31
ANEXO B: Guía de observación	34
ANEXO C: Encuesta	35

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Enfermedades transmitida por mosquito <i>Aedes Aegypti</i>	20
Figura 2: Nivel de hacinamiento.....	20
Figura 3: Almacenamiento del agua.	21
Figura 4: Objetos que se encuentra en los patios.....	21

RESUMEN

Con el objetivo de analizar el comportamiento del virus Chikungunya relacionado con las características epidemiológicas del barrio la propicia # 2. Se realizó una investigación de tipo cuantitativo descriptivo con corte transversal. La población y muestra la conformaron 113 familias del barrio propicia 2 al contestar una encuesta de nueve preguntas y una ficha de observación. Se reflejó que en el barrio la propicia dos, de las 113 familias encuestadas el 62% de los moradores obtuvieron la enfermedad del Chikungunya, por lo cual comprobamos en la investigación, que el comportamiento y distribución de este virus provoco muchas secuelas en los moradores. Se pudo comprobar que las características epidemiológicas tales como las riberas del río, los terrenos baldíos, los charcos de agua, el descuido de los moradores en la limpieza de sus patios, afectaron mucho al barrio y ayudaron al aumento de esta enfermedad, ya que se obtuvo por medio de la guía de observación que 94 % de los moradores tienen criadero de mosquitos en sus viviendas. Lo que nos dice que las características epidemiológicas son los principales causantes de este comportamiento del virus del Chikungunya.

Palabras clave: Chikungunya; Criaderos; Aedes Aegypti; Atención sanitaria.

ABSTRACT

The objective was to analyze the behavior of the Chikungunya virus related to epidemiological characteristics in the neighborhood # 2. It was carried out in a quantitative, descriptive and transversal study. Applying surveys to families (113), in the neighborhood the propitiates # 2 and an observation guide made at the time of the survey.

The results reflect that in the neighborhood the # 2 of the 113 families surveyed 62% of the residents obtained Chikungunya disease, so we found in the research that the behavior and distribution of this virus caused many consequences in the residents. We were able to prove that the epidemiological characteristics such as the banks of the rivers, the vacant lots, the puddles of water, the carelessness of the residents in the cleaning of their yards, affected the neighborhood a lot and helped the increase of this disease, since it was obtained through the observation guide that 94% of the inhabitants have mosquito breeding in their homes. In conclusion, it was found that the epidemiological characteristics are the main causes of this behavior of Chikungunya virus.

Keywords: Chikungunya; Hatcheries; Aedes aegypti; Health care

INTRODUCCIÓN

El Chikungunya es un virus que causa fiebre alta, dolor de cabeza, dolores en las articulaciones y dolor muscular, lo cual sucede unos tres o siete días después de ser picado por un mosquito infectado. Aunque la mayoría de los pacientes tienden a sentirse mejor en los siguientes días o semanas, algunas personas pueden desarrollar dolores en las articulaciones y la rigidez articular de manera intermitente por varios meses. Este virus fue detectado por primera vez en Tanzania en 1952. A partir de 2004, se han reportado brotes intensos y extensos en África, las islas del Océano Índico y la región del Pacífico, incluyendo Australia y el sudeste asiático (India, Indonesia, Myanmar, Maldivas, Sri Lanka y Tailandia). En 2007 el virus se extendió a Italia, donde se produjo un brote transmitido por *Aedes albopictus* en la región de Emilia-Romagna. Los recientes brotes de Chikungunya han causado un impacto importante en los servicios de salud. Su nombre es de origen makonde -lengua de Tanzania- y significa enfermedad del hombre retorcido, porque las personas se encorvan debido al intenso dolor que les provoca en las articulaciones. Es endémico del sudeste asiático, África y Oceanía, llegó a América en diciembre del 2013. Desde entonces se ha propagado rápidamente por el Caribe. La Organización Panamericana de la Salud emitió, desde finales del pasado año, una alerta epidemiológica ante la detección de los primeros casos de transmisión autóctona de fiebre por Chikungunya en la región. En el último reporte emitido por esta organización el 13 de junio de 2014, sobre la situación epidemiológica en las Américas en relación con el virus, estima en 165 mil 990 el número de casos reportados como sospechosos en países o territorios con transmisión autóctona de Chikungunya. De estos, confirmados hay hasta la fecha unos 4 576, mientras suman 14 los fallecidos. Los síntomas se establecen de forma brusca y aparecen de 3 a 7 días después de haber sido picado por un mosquito infectado, y las manifestaciones, similares al dengue: fiebre alta, cefalea, mialgia y artralgia (predominantemente en las extremidades y las grandes articulaciones y los síntomas suelen ir desapareciendo entre los 7 y 10 días, aunque la artralgia y la rigidez articular pueden persistir de forma intermitente durante varios meses (Ramírez, 2017).

Ese es uno de los principales motivos por lo que se requiere realizar una investigación sobre este virus epidémico, que está afectando nuestra provincia, debido a que el rango

de expansión ha incrementado de manera rápida en nuestro país pero principalmente en las ciudades con clima tropical, el Chikungunya ha ocasionado fuertes estragos a su paso, uno de los principales síntomas de este virus es la notable hipertermia que contribuye a que la sintomatología vaya en aumento, por ejemplo se acompaña de dolor articular, cefalea entre otros malestares que alarman a la población.

El Ecuador y más aún la provincia de Esmeraldas está rodeada por costa, siendo zona cálida de lluvias, por lo que se caracteriza en estas épocas del año, zonas propicias para el desarrollo del mosquito *Aedes Aegypti*, principal agente trasmisor de las enfermedades vectoriales. Por lo que, se ha visto un incremento de las enfermedades transmitidas por dicho vector siendo el Chikungunya el principal interés de estudio, por su rápido aumento en los casos por año, además de ser un problema a nivel mundial.

Planteamiento problema

Según la OMS, las enfermedades transmitidas por vectores presentan más del 17 %, de todas las enfermedades infecciosas, y provoca cada año más de 1 millón de defunciones. Más 2500 millones de personas, en más de 100 países, corren el riesgo de contraer dengue y Chikungunya. Cada año el paludismo provoca más 400.000 defunciones en todo el mundo, tales como la enfermedad de chaga, la leishmaniosis y la esquistosomiasis afectan a 5000 millones de personas en todo el mundo, muchas de las enfermedades son prevenibles mediante medidas de protección fundamentadas (Reyes M. , 2015).

La fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos. Se describió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952. Se trata de un virus harán del género alfavirus, familia Togaviridae. “Chikungunya” es una voz del idioma kimakonde que significa “doblarse”, en alusión al aspecto encorvado de los pacientes debido a los dolores articulares. En Colombia la problemática del virus es dramática, ya que los casos que se presentan son bastantes, lo que nos indica que el virus se ha expandido y lo seguirá haciendo de manera creciente y rápida. Aunque hasta el momento no hay casos fatales con las personas que padecen esta enfermedad. Las cifras de las personas afectadas están en un rango de 2000 a 2500,

se ha logrado hacer una predicción a futuro y se calcula que el virus seguirá propagándose a 7000 personas aproximadamente (Acampos, 2014).

La fiebre Chikungunya subió a 27.332 casos en Ecuador tras registrarse 3.324 contagios nuevos en las últimas dos semanas, informó este 10 de julio el ministerio de salud. En el seguimiento epidemiológico del ministerio de salud se aprecia que los casos pasaron de 24.008 el 24 de junio a 26.065 el 1 de julio.

Los 27.332 contagios registrados ahora representan un des aceleramiento provocado por el cambio de las condiciones del clima. Los pacientes con Chikungunya son pobladores de las provincias costeras de esmeraldas, guayas y Manabí, mientras que en otras regiones es bajo el número de afectados por la enfermedad. El primer caso de fiebre Chikungunya en Ecuador se registró en agosto de 2014, con características de "importado". Mientras que en diciembre de ese año ya se anotó el primer caso "autóctono" de esta enfermedad sin antecedentes en el país. Las autoridades de salud han adoptado en todo el período medidas de ayuda a los contagiados y de prevención, especialmente el combate a criaderos de mosquitos *Aedes Aegypti*, que son los vectores de la enfermedad. (Pineda, 2014).

En Manabí provincia del Ecuador en el 2006, los casos de dengue bajaron a 6.989, pero se incrementaron el año siguiente y en el 2008 se registraron, en cambio, solo 2.871. Desde entonces han aumentado. En los últimos tres años, la incidencia del dengue ha estado por encima de los 13 mil contagiados. Mientras que hasta el 12 de mayo pasado se registraban 8.074 enfermos con Chikungunya.

Las condiciones para que prolifere el vector siguen presentes en barrios de Manta, Montecristi y Portoviejo, en Manabí, al igual que en Esmeraldas. Se trata de zonas con deficiente servicio de agua por tubería, por lo que sus habitantes deben almacenarla en varios tanques. Ambas provincias concentran el 95% de los casos del nuevo síndrome febril (Venegas. 2015).

Por todo lo antes expuesto se formula la siguiente pregunta científica ¿Cuál será el comportamiento del virus Chikungunya relacionado con las características epidemiológicas en el barrio Propicia # 2

Justificación

Los cambios climáticos observados durante estos últimos años en el planeta han repercutido de forma sustancial en la modificación de los nichos ecológicos, donde se desarrollan muchas enfermedades infecciosas, principalmente las transmitidas por vectores, lo que plantea el riesgo de aumento de infectados del Chikungunya en nuestro país.

Esta investigación es de vital importancia ya que se pudo diagnosticar el comportamiento del virus Chikungunya, su presencia, prevención, y actuación de esta enfermedad y cómo influye en su población; Para así ayudar a los moradores del barrio la propicia #2 a tener más información sobre lo que es la enfermedad del Chikungunya, en que consisten sus reales causas y consecuencias, los síntomas a largo y corto plazo. Esta enfermedad epidemiológica está atacando a muchas personas y lamentablemente el clima de Ecuador ayuda como albergue para su propagación ya que es un país con clima tropical.

La motivación a direccionar la investigación sobre el virus del Chikungunya, es debido a que está esparciéndose por todo nuestro país causando fuertes estragos a su paso; este virus es el responsable de los síntomas que afectan al sistema nervioso y que guardan secuelas aun no especificadas. Siendo esta enfermedad un mal que aqueja a nuestro país y principalmente a nuestra provincia de Esmeraldas provocando daños en nuestra población, pudiendo ser prevenible con medidas para la erradicación de los vectores asociados a la aparición de la misma.

A través de esta investigación se podrá dar a conocer sobre la magnitud del daño que puede causar este virus en la población esmeraldeña y las secuelas que estas pueden causar a las personas que la padecen o la padecieron.

Este estudio pretende brindar información básica sobre su presencia, prevención, y actuación del virus Chikungunya que aquejan a la comunidad y a su vez servir como instrumento bases de futuras investigaciones relacionadas al tema.

Objetivos

General:

Analizar el comportamiento del virus Chikungunya relacionado con las características epidemiológicas en el barrio la propicia # 2.

Específicos:

1. Identificar los casos afectados producidos por el virus del Chikungunya en el barrio Propicia 2
2. Determinar los factores de riesgo socio-demográfico en la zona de estudio.
3. Observar higiene y posibles criaderos de mosquitos en las viviendas de los habitantes de la zona.
4. Identificar las condiciones ecoepidemiológico del barrio.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Bases teóricas científicas

Según el Ministerio de Salud Pública. El Chikungunya es una enfermedad viral transmitida al humano por mosquitos infectados. Se transmite de una persona a otras por la picadura de mosquitos hembra infectados. Estos mosquitos son *Aedes Aegypti* y *Aedes albopictus*, que también transmiten el dengue. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas (Misterio de salud pública 2015).

Según la OMS, la fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos. Se descubrió por primera vez durante un brote ocurrido en el sur de Tanzania en 1952. Se trata de un virus ARN del género *alfavirus*, familia *Togaviridae*. “Chikungunya” es una voz del idioma kimakonde que significa “doblarse”, en alusión al aspecto encorvado de los pacientes debido a los dolores articulares (OMS, 2016).

El estudio utilizó la definición del Chikungunya establecida por el ministerio de salud pública ya que es un concepto más abarcador de la enfermedad y más actualizado.

Síntomas del virus: Según la Organización Panamericana de Salud, es un virus que causa fiebre alta, dolor de cabeza, dolores en las articulaciones y dolor muscular, unos tres o siete días después de haber sido picado por un mosquito infectado. Aunque la mayoría de los pacientes tienden a sentirse mejor en los siguientes días o semanas, algunas personas pueden desarrollar dolores en las articulaciones y la rigidez articular de manera intermitente por meses. La enfermedad rara vez puede causar la muerte, pero el dolor en las articulaciones puede durar meses e incluso años para algunas personas. Las complicaciones son más frecuentes en niños menores de 1 año y en mayores de 65 años y/o con enfermedades crónicas (diabetes, hipertensión, entre otras). No existe un tratamiento específico ni una vacuna disponible para prevenir la infección de este virus.

Los brotes ocurren cuando muchos mosquitos y humanos se infectan (Panamericana. 2016).

Síntomas del virus: según la organización mundial de salud. La fiebre Chikungunya es una enfermedad vírica transmitida al ser humano por mosquitos infectados. Además de fiebre y fuertes dolores articulares, produce otros síntomas, tales como dolores musculares, dolores de cabeza, náuseas, cansancio y erupciones cutáneas. Los dolores articulares suelen ser debilitantes y su duración puede variar. Algunos signos clínicos de esta enfermedad son iguales a los del dengue y el Zika, con los que se puede confundir en zonas donde estos son frecuentes. Como no tiene cura, el tratamiento se centra en el alivio de los síntomas. Un factor de riesgo importante es la proximidad de las viviendas a lugares de cría de los mosquitos. La enfermedad se da sobre todo en África, Asia y el subcontinente indio. Sin embargo, en 2015 hubo un gran brote que ha afectado a varios países de la Región de las Américas (Salud O. M., 2017).

La investigación se realizó en base a los síntomas que determina la organización mundial de salud ya que esta es la que más se asemeja con la sintomatología y comportamiento de esta enfermedad que está atacando al barrio.

Secuelas del virus: Esta es una enfermedad emergente que estamos estudiando cómo se ha presentado en nuestro país. Pero por lo menos aproximadamente al 30% que les dio el Chikungunya tienen ataques reiterativos de artritis que son pasajeras. Estamos en la investigación por qué se da ese proceso reiterativo”, dijo. Ríos precisó que se trata de una artritis post-infecciosa que deja este tipo de secuelas. “Los síntomas recurrentes aparecen en la etapa subaguda, en especial en áreas como los tobillos, las rodillas, manos y pies”. En este sentido, el director de Salud Ambiental en la entidad, Heraclio Moreno, indicó que estos episodios de artralgia pueden llegar a durar solamente tres semanas, pero hay otros casos donde incluso permanecen hasta 2 años. Para combatir estos dolores los expertos recomiendan dos alternativas al paciente. La primera de ellas es el enfoque reumático medicamentoso, siempre bajo la estricta supervisión del especialista en salud. Sin embargo, esto se puede hacer solo luego del período agudo de la patología. Se puede tomar vía oral antirreumáticos como el piroxicam, pero siempre que el doctor lo medique. Además, de colocarse tratamiento locales antiinflamatorios en crema, las veces que el médico lo recomiende. En cuanto a los esteroides se debe tener sumo cuidado, porque su efecto reumático puede disminuir las defensas y volver a tener

una recaída. Por ejemplo, el paciente quedó con los glóbulos blancos bajos se debe tener mucha precaución en la colocación de este tipo de medicamentos”, explicó Ríos (Ríos, 2016).

Indicó que hay que devolverle la plasticidad al paciente al caminar, porque estos dolores le condicionan su capacidad temporal para caminar, tomar los objetos, escribir. Freddy Ojeda, fisiatra y encargado de dos salas de rehabilitación, precisó que ha habido un incremento de 15% de pacientes con poli artralgiás a consecuencia del Chikungunya. Asegura que el mayor número de pacientes que recibe son mujeres y hombres entre los 30 y 40 años. Las sesiones de fisioterapias son aconsejadas por los médicos; sin embargo, aquellos que no puedan acudir a las salas tienen alternativas como las dadas por Ojeda. “El paciente puede tomar una toalla pequeña, humedecerla, meterla en el horno microondas y una vez tibia colocarla como compresa en la zona afectada por el dolor o la inflamación. Además, de ponerse cremas vasodilatadoras mentoladas. Estas sesiones pueden repetirse entre tres y cuatro veces al día”.

Otro de los aspectos que se relacionan con la patología es la inflamación que sufre el hígado, por tal motivo el doctor Moreno indica que tres semanas después que desaparecen los síntomas hacerse los exámenes de transaminasas y bilirrubina. “Esto para verificar cómo está el hígado y si logró recuperarse en este período de tiempo”. Entre las recomendaciones para que esa inflamación ceda indican no ingerir bebidas alcohólicas por lo menos entre 30 y 40 días, aunque Ríos puntualizó que es preferible un lapso de dos meses por seguridad. Además, de consumir la menor cantidad de grasas. “El hígado produce las enzimas que disuelven la grasa de nuestro cuerpo y si está inflamado, eso es un trabajo adicional que el paciente le está dando al órgano y se puede inflamar más”. Además, los especialistas indicaron que es preferible que los pacientes no utilicen tintes, y no empleen agua fría para lavarse el cabello, debido a que son pacientes inmunodeprimidos (personas con una respuesta inmunológica defectuosas) y esto puede generar otras patologías secundarias (Boscán, 2014).

Secuelas del virus: El dolor de codos, tobillos, manos, rodillas perduran aun después del Chikungunya, Son muchas las personas que después de haber tenido Chikungunya siguen con dolores y molestias en las articulaciones de manera permanente. Sara Contreras es una de ellas. Tiene 50 años, se contagió con la enfermedad el pasado mes

de noviembre del 2015 y 5 meses después todavía siente dolor en sus rodillas y muñecas. Incluso hay días en los que se le dificulta caminar, un gran porcentaje sigue padeciendo dolores e inflamación articular porque el virus libera sustancias inflamatorias en las articulaciones, las cuales generan dolor o molestias que van desapareciendo en la medida que el cuerpo se defiende del virus, pero hay personas que, dependiendo del deterioro de sus articulaciones, la edad y el esfuerzo físico que hacen, pueden tener un mayor desgaste en estas. En este tipo de personas es que se perpetúan estos dolores, incluso con mayor intensidad”, asegura Augusto Maza Villadiego, médico internista del Hospital Universitario (Maza. 2015).

El rango de edad más frecuente en el que se ha detectado una tendencia a la permanencia de los dolores va de los 50 años en adelante. Quienes siguen padeciendo esta sintomatología después de tres meses de haberse recuperado de los demás síntomas, se encuentran en la etapa crónica de la enfermedad. El Chikungunya tiene tres etapas: la primera, llamada aguda, puede tardar hasta 3 semanas en las que se presenta fiebre, dolores articulares y brote cutáneo. La segunda es conocida como subaguda y la persona puede durar hasta dos meses con molestias articulares y la tercera es considerada una etapa crónica, en la que los afectados padecen dolores e inflamación permanentes en las articulaciones por más de tres meses, incluso años (Serrano, 2015).

Las secuelas del Chikungunya son mortales por más de tres a diez meses posterior a la enfermedad aún continúan las molestias causada por del virus del Chikungunya, por esto debe ser tratada por especialistas en caso de que las secuelas continúen por más de tres años. La prevención y el control se apoyan fuertemente en reducir el número de hábitats que permiten los criaderos de mosquitos (contenedores de aguas naturales y artificiales). Esto requiere de la movilización de las comunidades afectadas. En los brotes, los insecticidas pueden ayudar a matar mosquitos, aplicados tanto en las superficies como alrededor de los contenedores donde los mosquitos aterrizan, así como también en las aguas tratadas en contenedores para matar las larvas. El Sistema de Salud ratifica la necesidad de intensificar la lucha anti vectorial que se viene realizando en el país, por lo que se hace imprescindible que en cada vivienda y centro laboral se garanticen las acciones necesarias para eliminar los posibles criaderos de estos vectores. El personal de salud está debidamente capacitado y se han adoptado

las medidas requeridas para la atención de los casos. Para protección durante los brotes de Chikungunya, se recomienda utilizar mosquiteros, así como ropa que minimice la exposición de la piel a la picadura del mosquito y repelentes. Las personas con residencia permanente en Cuba, que realizan viajes a países del área del Caribe, adoptar medidas para su protección durante su estancia y acudir en las primeras 72 horas de su regreso al consultorio del Médico de Familia para realizar el Control Sanitario. De presentar algún síntoma de los antes referidos, personarse de inmediato a los servicios de salud más cercanos (OMS. 2014).

La OPS/OMS recomienda a los países que tienen el mosquito transmisor que establezcan y mantengan la capacidad para detectar y confirmar casos, manejar pacientes, e implementar una efectiva estrategia de comunicación con el público para reducir la presencia del mosquito. (OMS C. d., 2014).

Prevención y control del virus: El control de foco, la albanización, fumigación, la destrucción de criaderos y la búsqueda de febriles para la atención oportuna, son parte de las acciones que desarrolla el Ministerio de Salud para prevenir y controlar los casos de Chikungunya, informó la doctora Martha Reyes, directora de Prevención de Enfermedades del Ministerio de Salud (MINSAL. 2015).

La doctora Reyes, afirmó que ante un caso sospechoso del virus de Chikungunya, se está realizando un control de foco ampliado en 500 metros alrededor del caso sospechoso. Explicó, además, que a través de la albanización cada 45 días, se está asegurando la protección del cien por ciento de los hogares nicaragüenses.

Un elemento clave es la eliminación de los criaderos del mosquito *Aedes aegypti* a través de la limpieza. Ante esto estamos realizando jornadas de limpieza en los 153 municipios del país, y en la última semana de cada mes estaremos efectuando las jornadas de limpieza con el apoyo de los Gabinetes de la Familia, Comunidad y Vida, las instituciones de Gobierno y la alcaldía”, afirmó, Asimismo, detalló que se realiza el Plan Barrido con acciones integrales en los lugares donde el índice de infestación sea mayor o igual de 2.5 por ciento, es decir, que existan larvas en 5 de cada 200 casas revisadas. La meta es de 681 mil 813 viviendas a nivel nacional. Reyes informó en otro orden, del inicio en esta semana de la jornada de desratización para el control de la

leptospirosis para mantener la disminución de los casos. Para esto se priorizarán los mercados, las escuelas, las bodegas, viviendas y las unidades de salud de los 64 municipios que han presentado casos en los últimos 5 años. La jornada se realiza en 66,299 viviendas ubicadas en 365 localidades, lo que significa la protección de 371,705 habitantes.

En relación al control de la malaria, se realiza la vigilancia epidemiológica con la toma de la gota gruesa a todo caso febril sospechoso que se reporta a nivel nacional y especialmente en los 16 municipios con circulación activa de las malarias ubicadas en la Región del Atlántico Norte y en el Viejo, Chinandega (Reyes,2015).

Reyes nos indica que la mejor manera de radicar el virus es haciendo prevención y control de tal virus, incentivando a la comunidad del barrio la propicia 2 auto cuidarse realizando mingas, destruyendo criaderos, usando toldos, repelentes, tapando los tanques, manteniendo los recipientes de los animales sin aguas empozada.

Comportamiento y distribución del virus: es el conjunto de respuesta, bien por presencia o por ausencia, que presenta un ser vivo en relación con su entorno al mundo de estímulos.

El comportamiento puede ser consiente o incontinente, voluntario o involuntario, etc. según las circunstancias que afecten. La ciencia que estudia la conducta y el comportamiento animal es teología y la ciencia que estudia la conducta desde el punto de vista la evolución es la ecología del comportamiento (Clavijo, 2013).

Comportamiento y distribución del virus: el comportamiento en la región de las Américas, la fiebre causada por el virus Chikungunya, ha sido notificada recientemente. Al ser una enfermedad emergente y ante la presencia del mosquito transmisor, el *Aedes aegypti*, en Cuba y casi toda el área geográfica, resulta necesario su prevención y control, para evitar que se registren brotes de la misma (Rodríguez, 2014).

Rodríguez nos indica que el comportamiento y distribución del virus está atacando al mundo mientras que Clavijo da un concepto claro sobre el comportamiento que es voluntario e involuntario, Como podemos comparar que el comportamiento y

distribución del virus del Chikungunya ha atacado a todo el mundo siendo más acogido por las ciudades con climas tropicales.

Posibles criaderos: Es los conjuntos de conocimientos y técnicas que aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su salud, es la eliminación de todos los criaderos de mosquitos, es decir, de todos los recipientes que contienen agua tanto en el interior de las casas como en sus alrededores, muchos de los recipientes donde el mosquito se cría no son de utilidad (latas, botellas, neumáticos, trozos de plástico y lona, bidones cortados). Estos recipientes deben ser eliminados, si los recipientes no pueden eliminarse, porque se usan permanentemente debe evitarse que acumulen agua, dándoles vuelta (baldes, palanganas, tambores) o vaciándolos permanentemente (portamacetas, bebederos).

La fumigación no es suficiente para eliminar el mosquito. La aplicación de insecticidas es una medida destinada a eliminar a los mosquitos adultos que pueden transmitir el Dengue. Su implementación debe ser evaluada por las autoridades sanitarias ya que sólo es recomendable en momentos de emergencia, y siempre debe ser acompañada por la eliminación de todos los recipientes que acumulan agua en las casas y espacios públicos (Ortiz, 2012).

Posibles criaderos: los criaderos de mosquitos son en fuentes de agua varían en su composición, desde casi destiladas, de la lluvia hasta pantanos salados, y lagos y lagunas alcalinas. La composición química de las aguas es un factor importante para la adaptación de las larvas, y en parte define las especies de mosquitos que pueden hallarse en un lugar. Cerca de 95% de las especies de mosquitos viven en aguas frescas, aunque muchos han desarrollado mecanismos para adecuarse a situaciones extremas. Donde los recipientes deben estar limpios y tapados e realizar mingas en sus barrios (Silva, 2014).

Ortiz en el 2012, nos indica que los posibles criaderos son caudados por la misma comunidad que se debe eliminar todo tipo de recipientes que acumulan aguas en la casa y espacios públicos, Mientras que Silva en 2014 nos dice que se debe mantener los recipientes limpios y bien tapados y realizar mingas en la comunidad.

Condiciones ecoepidemiológico: Es una disciplina de investigación que toma en los factores involucrados en la aparición de una enfermedad con agentes causales, vectores, reservorios, clima, concepciones. La Epidemiología se debe al estudio de las enfermedades infecciosas y, se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información importante para la formulación de políticas de la salud pública. Estudia la relación causa-efecto entre exposición y enfermedad. La prevención radica en el conocimiento del origen de la enfermedad y en el buen Manejo de la información. La Epidemiología es una herramienta muy, importante que permite investigar la relación de factores genéticos y del medioambiente con las enfermedades; también podemos medir la reacción positiva de las entidades responsables de la salud (Merletti, 2011).

Condiciones ecoepidemiológico: los recientes avances en la comprensión del ambiente en el cual ocurre la transmisión de muchas enfermedades infecciosas de importancia en salud pública en particular las transmitidas por vectores, ha permitido generar una serie de conceptos y herramientas que están modificando el abordaje de los problemas complejos en salud pública. Así, la ecoepidemiología y más recientemente la epidemiología satelital, brindan un potencial de opciones que se traducen en visiones más integradas de las enfermedades y nuevas posibilidades para prevenirlas y controlarlas. La presente revisión refleja los conceptos en evolución vinculados con estas nuevas ramas de la epidemiología y la salud pública (Morales, 2005).

En el 2005 Morales dijo que las condiciones ecoepidemiología satelital, brindan un potencial de opciones que se traducen en visiones más integradas de las enfermedades y nuevas posibilidades para prevenirlas y controlarlas. Pero en 2011 Merletti nos indica que la ecoepidemiología se debe al estudio de las enfermedades infecciosas y, se considera una ciencia básica de la medicina preventiva y una fuente de información importante para la formulación de políticas de la salud pública. Los que podemos decir que la Condiciones ecoepidemiológico son controladas y prevenidas por la salud pública.

1.2 Antecedentes

Placeres & Martínez (2014) realizaron un estudio en región de las Américas con el título, “Fiebre causada por el virus Chikungunya”, enfermedad emergente que demanda prevención y control. Su objetivo principal fue identificar como era la diseminación de la transmisión del virus y su vez presencia del mosquito transmisor en Cuba; para ello era necesario capacitar a los trabajadores de salud, así como a los estudiantes de ciencias médicas, generando la posibilidad de preparar a los servicios de salud ante un evidente regreso del brote.

Por otro lado, Chaves y León en su investigación sobre el Chikungunya, descubrieron que más del 70 % de la población había padecido esta enfermedad en estos últimos 5 años, por esto, se concluye que la fiebre causada por este virus, enfermedad emergente y transmisible que se ha extendido al Caribe y otros países de América desde el año 2013, demanda prevención y control y solo las medidas que eviten la proliferación del su agente transmisor, con la participación comunitaria e intersectorial, permitirán lograrlo (Placeres, Martinez, Chavez, Rodríguez, & León, 2014).

Abad y Flores(2015), realizaron un estudio en Machala, con el título de “Efectividad de una intervención educativa en conocimientos, actitudes, prácticas sobre dengue y Chikungunya en estudiantes de los colegios 7 de mayo República del Ecuador” cuyo objetivo principal fue de identificar el nivel de conocimiento de la enfermedad del Chikungunya en colegio 7 de mayo donde obtuvieron por resultado un 57 % sobre los conocimientos se llega a la conclusión principal fuente de información acerca del virus del Chikungunya fue 36,4 % eran los centros de salud seguido de los medios de comunicación con un 28,2%. También se obtuvieron resultados con respecto a la práctica el 57% indicó que nunca se realizaban mingas (Abad & Flores, 2015).

Moreta en el año 2014, realizó un estudio en Ecuador, sobre el “Comportamiento y distribución del dengue en relación con las características eco epidemiológicas, conocimiento, actitudes y prácticas familiares en el barrio Kenedy del cantón San Lorenzo”, cuyo objetivo principal fue identificar el comportamiento y distribución del dengue en relación con las características eco epidemiológicas, conocimientos, actitudes y prácticas familiares, la investigación fue de tipo epidemiológica observacional; como

resultado podemos decir que al momento de realizar la observación en los domicilios de las personas participantes de la investigación, se halló que aún existen el inadecuado control de medidas higiénicas y de prevención. En esta se llegó a la conclusión según las encuestas realizadas que en cuanto a la fumigación constante, el evitar aguas estancadas, uso de toldos y uso de repelente, se evidenció buena práctica (Moreta, 2014).

Camacho y Celis (2014) realizaron un estudio en Venezuela titulado "Circulación de virus Chikungunya en el estado Aragua" cuyo objetivo principal fue de idéntica las personas contagiadas del virus del Chikungunya su metodología fu retrospectivo, donde se analizaron 224 muestras de suero obtenidas de pacientes con sospecha clínica de padecer infección por dengue y Chikungunya que acudieron entre enero y diciembre del año 2014 a centros de salud (públicos o privados) que conforman el sistema de vigilancia epidemiológica del estado Aragua. Estas muestras fueron inicialmente evaluadas mediante técnicas diagnósticas para detección de dengue (Lancita *et al.*, 1992). Todas aquellas que resultaron negativas a dengue (n: 94) fueron seleccionadas para análisis mediante técnicas moleculares para determinación de Chikungunya, los resultados obtenidos fueron con el total de las 94 muestras evaluadas, 18 (19,2%) resultaron positivas al género *Alfavirus*, hecho evidenciado por la presencia de bandas acordes al tamaño esperado para el fragmento del gen, como conclusión nos indicaron positividad en 19,2 % de las muestras analizadas.

Se vieron afectados pacientes con edades entre 6 y 66 años, con predominio del sexo femenino (12/18). Clínicamente, todos los pacientes positivos a Chikungunya manifestaron signos y síntomas asociados a Chikungunya, tales como fiebre (18/18), artralgia (18/18) y erupción (16/18), entre otros. A pesar de que la positividad puede considerarse baja con relación a lo reportado en otras comunidades, este estudio representa el primer reporte local de detección molecular de Chikungunya en Venezuela (estado Aragua) durante el año 2014 (Camacho y Celis, 2014).

Basile en el (2014) realizó un estudio en Haití-dominicana con el tema, "Análisis de la epidemia de Chikungunya: sistemas de salud, capacidad de respuesta integral y determinación socio ambiental" cuyo objetivo es de analizar la epidemia del virus del Chikungunya, la metodología utilizada fue enfoque cuantitativo realizando una encuestas,

donde la población en República Dominicana estimada en 10.135.105 de personas, El 74.3 por ciento (%) es urbana, donde el 25.1% de los hogares no cuenta con recolección y tratamiento adecuado de los residuos y el 26% no cuenta .Con fuentes mejoradas de agua segura para uso doméstico, siendo el 49.9% de los hogares a nivel país considerados pobres, Aunque en los diferenciales y brechas, esos indicadores oficiales se transforman en un 82,5% de los hogares pobres en provincias como Elías Piña, o el 31.2 % de los hogares en San Cristóbal no cuentan con recolección y saneamiento sobre residuos, o bien el 72.6 % en el Altagracia no cuenta con fuentes de agua segura para uso doméstico. Llegando a la conclusión que la pobreza por ingresos y/o con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) no es Homogénea, hay diferenciales y estratificaciones a su interior. Digamos que siempre se puede estar peor, incluso en el subsuelo de la pobreza que es la exclusión social Como uno vive, se enferma y se muere, algo que puede explicar cómo las condiciones de vida generan reproducción social, distribución regresiva del ingreso, la riqueza y el poder, y su impacto en la salud colectiva y calidad de vida de los sujetos, familias y poblaciones (Basile, 2014).

1.3 Marco legal

La constitución de la República del Ecuador refiere varios artículos que coinciden con la investigación realizada, mismos que a continuación se mencionan:

Art. 42: el estado garantizará el derecho a la salud, su promoción y protección, por medio del Desarrollo de la seguridad alimentaria, la provisión de agua potable y saneamiento básico, el Fomento de ambientes saludables en lo familiar, laboral y comunitario, y la posibilidad de acceso Permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, Universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia (Salud, 2014).

Art. 43. Los programas y acciones de salud pública serán gratuitos para todos. Los servicios Públicos de atención médica, lo serán para las personas que los necesiten. Por ningún motivo se negará la atención de emergencia en los establecimientos públicos o privados. El estado promoverá la cultura por La salud y la vida, con énfasis en la educación alimentaria y Nutricional de madres y niños, y en la salud sexual y reproductiva, mediante la participación de la Sociedad y la colaboración de los medios de comunicación social.

Adoptará programas tendientes Es a eliminar el alcoholismo y otras toxicomanías. (Asamblea Nacional, 2008).

Art. 44. El Estado formulará la política nacional de salud y vigilará su aplicación; controlará el funcionamiento de las entidades del sector; reconocerá, respetará y promoverá el desarrollo de las medicinas tradicional y alternativa, cuyo ejercicio será regulado por la ley, e impulsará el avance científico tecnológico en el área de la salud, con sujeción a principios bioéticos. (Salud A. , 2016).

Art. 45. El Estado organizará un sistema nacional de salud, que se integrará con las entidades públicas, autónomas, privadas y comunitarias del sector. Funcionará de manera descentralizada, desconcentrada y participativa. (Asamblea, 2018).

La investigación al estudiar el comportamiento del virus de Chikungunya en los moradores del barrio de la propicia 2, se sustenta legalmente en los artículos 42 de la Constitución de la República, descrito también en el artículo 43 de la ley orgánica de salud pública, que consisten en brindar como derecho ciudadano la promoción de salud y prevención de enfermedades. Convirtiéndose este estudio en una alerta a los diferentes organismos y ministerios implicados en esta actividad. (Asamblea Nacional, 2008).

CAPITULO II

MATERIALES Y MÉTODOS

2.1 Tipo de estudio

El trabajo desarrollado fue de tipo cuali-cuantitativo, permitiendo determinar el comportamiento y secuelas que dejó el virus del Chikungunya en las personas que padecieron del mismo, teniendo en cuenta cuáles son los factores que propician la proliferación de vectores e impacto de la enfermedad, a de más tiene un alcance descriptivo.

El diseño usado fue transversal por el tiempo de aplicación de los instrumentos de recolección de datos, para estudiar la prevalencia de la exposición y del efecto de la muestra poblacional de un momento temporal.

2.2 Definición conceptual y operacionalización de variables

Las variables a despejar durante el trabajo fueron comportamiento y distribución del virus, factores de riesgos socio demográficos, posibles criaderos, y condiciones eco-epidemiológico. Para lo cual se operacionalizaron en el anexo A.

2.3 Métodos

Los métodos utilizados fue el empírico observacional que permitió evidenciar los focos de vectores y prácticas de salud en el hogar y entornos que propician la proliferación del vector y aumento de la enfermedad y el teórico histórico-lógico y deductivo-inductivo.

2.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Las técnicas usadas para el levantamiento de información del patrón a estudiar fue la encuesta aplicada a los participantes del estudio y la observación que complementaba la información con la verificación domiciliaria.

De los instrumentos usados se encuentran:

Cuestionario: Se realizó a través de 9 preguntas cerradas y se aplicó en el hogar de cada uno de los moradores escogidos, se tomó un tiempo de 15 minutos por cada encuestado y el autor procederá a leer cada una de ellas para garantizar su

entendimiento, permitiendo establecer datos acerca del comportamiento y factores que precipitan el aumento de la enfermedad (Anexo B).

Guía de observación: Se realizaron 12 ítems para observar las condiciones epidemiológico de los pobladores del barrio Propicia # 2, que denoten posibles fuentes de criaderos de mosquito *Aedes aegypti*. (Anexo C).

2.5 Procesamiento y análisis de datos

Se realizó la tabulación de las encuestas, estos datos se procesaron en una hoja de Microsoft Excel, se aplicó la estadística descriptiva, obteniéndose resultados en porcentos y frecuencias. Los resultados se plasmaron en tablas y figuras.

Normas éticas

Todos los participantes del estudio estarán de acuerdo en participar del mismo donde se le dio a firmar el documento del conocimiento informado, siendo así de carácter voluntario y de su propia elección para todos los moradores del barrio (Anexo D).

CAPITULO III

RESULTADOS

En la Figura 1 se observa que el total de la población estudiada presentó en una etapa de su vida enfermedades transmitida por vector y de estos la enfermedad más transmitida es el Chikungunya, con el 62% siendo la de mayor prevalencia y con el 11% el Zika.

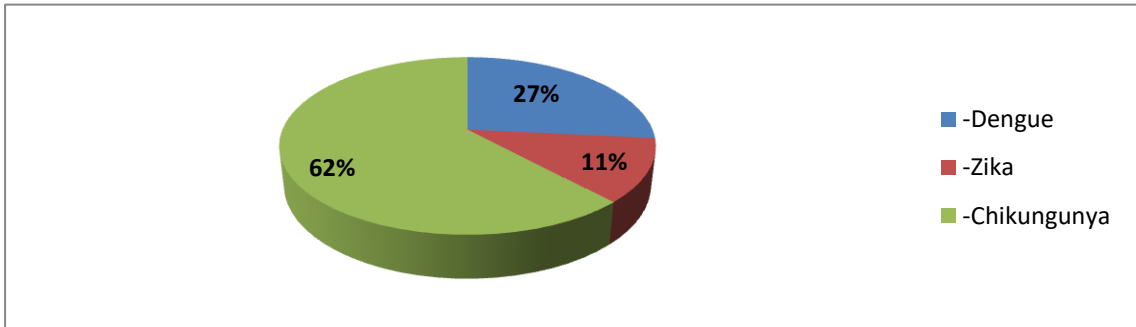


Figura 1. Enfermedades trasmitidas por mosquito Aedes Aegypti.

Fuente: Encuesta aplicada a familias del barrio Propicia # 2

En la Figura 2 muestra el nivel de hacinamiento existente en las familias encuestadas, obteniéndose como resultado que en el 53% habitan más de cuatro personas por domicilio, y que en un 7 % únicamente habitan tres personas, con ello se demuestra que más de la mitad de la población encuestada vive en condiciones que para perspectiva de esta investigación es de importancia para que exista una condición que aumenta el rango de distribución de la enfermedad.

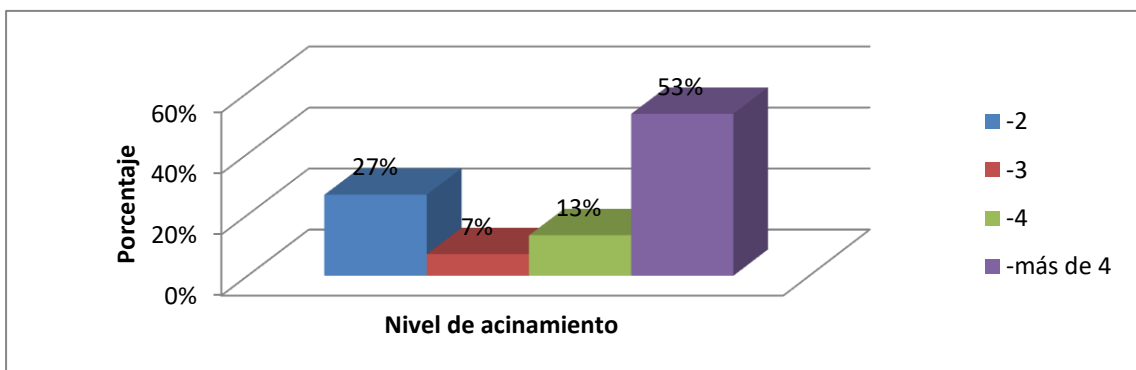


Figura 2: Nivel de hacinamiento.

Fuente: Encuesta aplicada a familias del barrio Propicia # 2

En la Figura 3 es notable que un 53% de la población encuestada, en la propicia 2, realizan el almacenamiento de agua en tanques, un 35% en cisternas y con un mínimo de 5% en bidones.

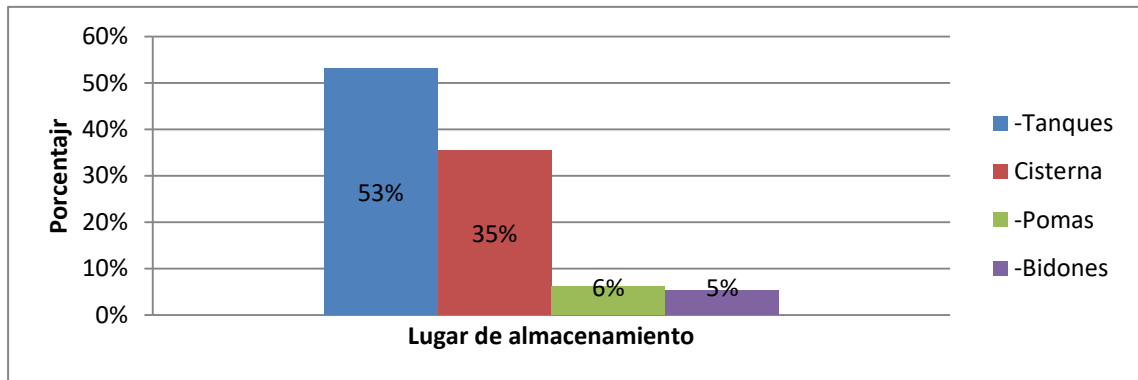


Figura 3: Almacenamiento del agua.

Fuente: Encuesta aplicada las familias del barrio Propicia # 2.

En los resultados obtenidos según la encuesta, se refleja con un porcentaje de 71% que en los hogares no se posee ningún tipo de fuente de almacenamiento que pueda servir como criadero del vector siendo esto un resultado positivo a la investigación.

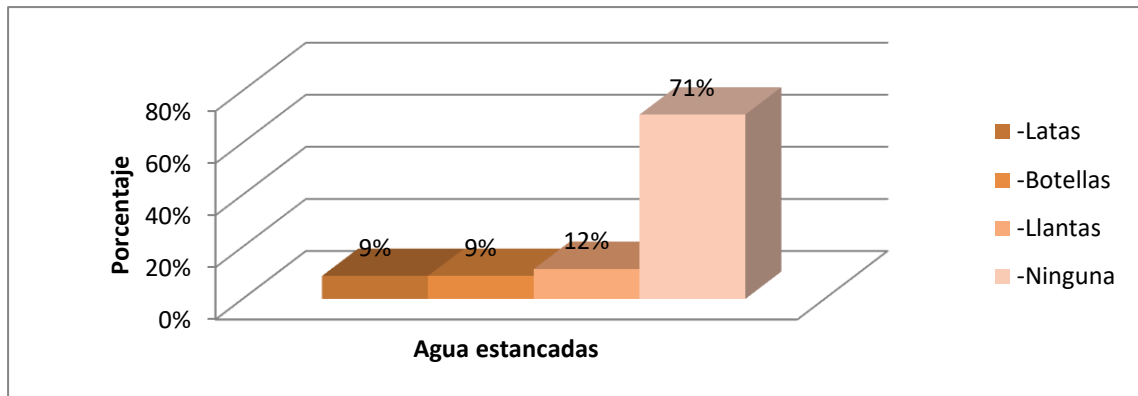


Figura 4: Objetos que se encuentra en los patios.

Fuente: Encuestas realizadas a las familias del barrio Propicia # 2

En la encuesta realizada a los moradores del barrio Propicia #2 podemos determinar según los datos obtenidos que el 88%, de la población total encuestada si tiene recipientes para sus animales domésticos mientras que el 12 % no. Del 88% que tienen recipientes de animales domésticos solo el 14% los limpia diariamente, el resto no.

Además, se obtuvo que el 80, % las familias pertenecientes al barrio Propicia #2 tiene plantas en agua y en sus patios y el 20% no.

Con respecto al conocimiento de los síntomas del virus del Chikungunya, lo resultados reflejan un 62%, lo cual podemos saber que los moradores están muy informados de dicha enfermedad que está atacando a este barrio por sus factores de los riesgos que tienen y el 38% no conoce los síntomas de dicha enfermedad.

El 62% de la población afectada por cualquiera de las enfermedades transmitidas por el mosquito *Aedes aegypti*, presentan factores de riesgos para la reproducción de este vector, como bebederos de animales domésticos y plantas en el agua, siendo estos los más frecuentes en la población

Guía de observación

Al realizar la observación de las casas en las familias estudiadas se obtuvo que:

- En 51% de las casas estudiadas, existe presencia de terrenos baldíos.
- En 55% presentan los tanques de almacenamiento de agua sin tapas
- En 56% se observó la presencia de latas.
- En 46% presentó llantas sin enterrar en el patio.
- Refleja que el 94% de los moradores tiene agua en la bandeja de sus animales doméstico y no la limpian solo una vez al mes. Además, este porcentaje se encontró presencia de cascarones de huevos en el patio.

CAPITULO IV

DISCUSIÓN

Se realizó una investigación de alcance descriptivo, cuantitativo y transversal sobre el comportamiento del virus de Chikungunya y su distribución en el barrio Propicia 2 de Esmeraldas, para esto se aplicaron varios métodos de recolección de datos, obteniéndose resultados de forma numérica expresados en por cientos.

En el estudio se destacó el virus de Chikungunya como la enfermedad de mayor prevalencia en el barrio de la propicia 2, muy por encima del dengue y del Zika. En los últimos años según reportes del MINSAL de todas las enfermedades transmitidas por el *Aedes Aegypti*, el Chikungunya ha sido la de mayor incremento en nuestra provincia, Estos resultados coinciden con un estudio realizado por Placeres, Martínez, Chávez, Rodríguez y León en el año 2014, mismo que tras la investigación de varias referencias bibliográficas, se logró encontrar que más del 70% de las personas en varios lugares del mundo, especialmente en el Caribe y países de América han padecido de esta enfermedad, catalogándola como una enfermedad emergente que demanda prevención y control, no solo por parte de autoridades sino también de la población comunitaria e intersectorial.

Otro de los resultados del estudio fue el de almacenamiento de agua, en el cual se exhibe que un 53% de las familias almacenan el agua en tanques siendo este el que genera mayor probabilidad de que exista proliferación del vector según con lo que se observó al momento de realizar la encuesta, no de la misma manera en el estudio realizado por Moreta en el 2014 donde, se refleja que las familias si poseen buena práctica al momento de almacenar aguas y que sumado a esto existía la constante fumigación y tratado de aguas de uso doméstico, lo cual evitaba que se genere y propague el agente transmisor del virus.

En uno de los estudios realizados por Abad y Flores en 2015 donde se obtuvieron resultados con respecto a la práctica donde el 57% indicó que nunca se realizaban mingas, lo cual coincide con los resultados de la investigación actual, donde el 56% de los moradores no mantienen una adecuada higiene en los patios de sus domicilios, lo cual afirma que es una de las principales fuentes de criaderos del vector.

Así mismo el estudio realizado en la ciudad de Guayaquil en el barrio de Urdesa II el cual arrojo como resultado que los factores de riesgo que determinan la aparición de las patologías de origen vectorial, se debe principalmente a la carencia de servicios básicos, lo que obliga a que la comunidad opte por almacenar agua en tanques y cisternas sin el debido cuidado, agudizando la transmisión del Chikungunya y el dengue; de igual manera en esta investigación donde se identificó también como factor de riesgo la falta de agua potable en los hogares obligando a las familias a almacenar agua en recipientes y tanques de manera incorrecta, generando así la propagación del virus en su entorno.

Esmeraldas cantón Atacames en el año 2016 la investigación que se realizó cuyo objetivo principal referente a la atención con los usuarios de esta comunidad concluyó que es continua ya que acuden a los centros de salud, pero a su vez un 53 % de la población prefieren la automedicación; donde de igual manera con la investigación actual se comprobó que existe un alto índice de automedicación ante la presencia de síntomas que se relacionan a patologías vectoriales, siendo este resultado de gran relevancia porque la automedicación puede traer efectos adversos que compliquen el diagnóstico médico, retardando el mismo y agravando el cuadro clínico.

El estudio realizado por Moreta en el barrio Kennedy del cantón san Lorenzo en año 2014, en el Ecuador se comprobó que las encuestas arrojaron datos favorables con respecto los criaderos de mosquitos, sin embargo, al momento de realizar la observación en los domicilios de las personas participantes de la investigación, se halló que aún existen el inadecuado control de medidas higiénicas y de prevención sobre los criaderos de mosquitos. Que concuerda con mi investigación realizada en barrio la propicia 2 Según los datos obtenidos en la observación el 56% de los patios contiene latas lo cual podemos decir que los moradores están en riesgo de criaderos de mosquitos en sus viviendas.

Otro de los resultados importantes que arrojo el estudio que el método de protección más utilizado entre los moradores fue la utilización del toldo, mientras que la fumigación por parte del MINSAL obtuvo un bajo por ciento en esta población. Mientas tanto por medio de la observación se constató que los moradores si tenía toldos, mas no le daban uso. Estos datos obtenidos podrían convertirse en uno de los factores de riesgos que podrían tener mayor repercusión el futuro, pues vale recordar que este es el método

de protección que más abundó en la recogida de los datos por parte de las encuestas y cuando se verifica esta información se obtiene que a pesar de existir el toldo en la familia no se utiliza. Estos datos coinciden con un estudio realizado por Morales en Nicaragua (2014) que se obtuvo un 44% de que los moradores utilizaban toldo para dormir, pero solo en las noches durante el día no.

Más de la mitad de los habitantes del barrio Propicia # 2 no tapan ni limpian a menudo los tanques de almacenamiento de agua, por lo que este apartado influye de una forma negativa en la población estudiada, siendo un factor importante para la reproducción del Aedes y que la enfermedad se propague por el descuido de los moradores del mismo barrio. Un estudio realizado en Venezuela por Camacho (2014), obtuvo como resultado que el 19,5%, de los moradores no limpian sus patios ni realizan recogidas de ellos en su barrio.

Según los datos obtenidos la gran mayoría de los moradores del barrio la propicia # 2, tiene conocimiento sobre la enfermedad del Chikungunya y solo un bajo porcentaje no tiene conocimiento de ella. En este aspecto se encuentra algo positivo, pues el conocimiento que tenga la población sobre la enfermedad y su modo de erradicar, así influirá en el desarrollo y propagación de esta, aunque una minoría no presenta el nivel de conocimiento adecuado para la prevención de la misma, esta podría influir de forma negativa en la comunidad porque se convertirían en focos aislados pero potenciales de criaderos de mosquito. Lo que comparamos con un estudio realizado en Haití-dominicana por Basile (2014) donde podemos observar que el 75 % de la población tenía conocimiento sobre la enfermedad.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

Unas de las conclusiones del estudio es que en el barrio Propicia # 2 se determinó que hay muchas características epidemiológicas tales como el Zika, dengue, siendo el Chikungunya el de prevalencia más alta en este barrio por todo las cusa que lo acoge, se ha detectado muchos casos con secuelas aun después de varios años de lo ocurrido.

Se determinó que si hubo familias afectadas en barrio Propicia # 2 con el virus del Chikungunya con un 62 % cumpliendo el objetivo planteado.

En el barrio Propicia # 2 se determinó que hay muchos factores de riesgo socio demográficos en la zona de estudio, siendo esta las riberas del rio, calles sin asfaltar lo cual está afectando a las familias con la trasmisión del virus del Chikungunya.

En el barrio Propicia # 2 hay muchas fuentes de criaderos de mosquitos sido los charcos aquellos que generan mayor riesgo sumado a esto los patios sucios, plantas en agua, cascarones de huevos con aguas y bebederos de animales domésticos sin limpiar por más de un mes, también afectando a los moradores con la trasmisión del vector. Cabe recalcar que el barrio Propicia # 2 se vio siempre afectado por su ubicación geográfico y sus condiciones ecoepidemiológico, y por la época de lluvias que crean charcos y riesgos para los habitantes del contagio de la enfermedad.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

Al distrito de salud 08D01 a incrementar campañas de prevención para las enfermedades vectoriales, de la misma manera buscar nuevas estrategias para la participación activa de toda la población con lo cual se pueda trabajar con el objetivo de disminuir las enfermedades de transmisión vectoriales en tiempo futuro.

Al sub centro de salud a hacer un seguimiento a las personas que fueron afectadas con el virus del Chikungunya ya que se identificaron varios casos y aún continúa con secuelas.

Al sub centro de salud la propicia # 2 a realizar campañas de prevención con los moradores del barrio para un mayor conocimiento de las enfermedades transmitidas por el virus *Aedes aegypti*.

A los moradores del barrio la propicia # 2 a que realicen mingas cada quince días, para evitar criaderos de mosquitos y así evitar la prolongación del virus del Chikungunya.

A la presidenta del barrio Tosca Rivera agilizar los tramites con el alcalde Lenin Lara para mejorar las condiciones del este barrio la propicia # 2 ya que por su sitio geográfico y sus condiciones ecoepidemiológico del barrio está mucho más propenso a este virus.

A las familias del barrio la propicia # 2 acudir al centro de salud más cercano cuando presentes síntomas de dicha enfermedad para evitar complicaciones.

REFERENCIAS

- Acosta Reyes, J., Navarro Lechuga, E., & Martínez Garcés, J. C. (2015). Chikungunya fever: history and epidemiology. *Revista Salud Uninorte*, 31(3), 621-630. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v31n3/v31n3a18.pdf>
- Alarcón-Cruz, Á. P., & Prieto-Suárez, E. (2016). Caracterización del proceso de preparación y respuesta de entidades territoriales de salud ante la introducción del virus Chikungunya, Colombia, 2014. *Revista de Salud Pública*, 18, 331-343. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.15446/rsap.v18n3.55425>.
- Breilh, J (2015). Epidemiología: economía política y salud, bases estructurales de la determinación social de la salud. Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional. Recuperado de: http://www.barcelonaschoolofmanagement.upf.edu/es/master-universitario-online-en-economia-de-la-salud-y-del-medicamento-ingles?gclid=cjwkcaiatddtbrareiwapt4y-_6a4tlno9efwnuc0dmflvr9li-sqcud5ylhu0y6r0l3_mufoejhocq5aqavd_bwe
- Breilh, J. (2010). La epidemiología crítica: una nueva forma de mirar la salud en el espacio urbano. *Salud colectiva*, 6, 83-101. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/3407>
- Bronfman, M. (2001). *Como se vive se muere: familia, redes sociales y muerte infantil* (No. 233). Recuperado de <http://www.sidalc.net/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=UCC.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expression=mfn=099675>
- Chica, M. (2016). Que es el Chikungunya. *Organización mundial de salud*, 1, 2, 3,4. recuperado de: http://www1.paho.org/hq/dmdocuments/chikv_spanish.pdf.
- Gustavo, K. (2006). El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. Recuperado de <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2006.v19n3/143-145/es>
- Maguiña Vargas, C., Osorio Plengue, F., Suárez Ognio, L., Soto Arquíñigo, L., & Pardo Ruiz, K. (2015). Dengue clásico y hemorrágico: una enfermedad reemergente y emergente en el Perú. *Revista Médica Herediana*, 16(2), 120-140. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802014000800010&script=sci_arttext&tlng=pt
- Ministerio de Salud Pública (2008). Ley Orgánica de Salud. Repositorio MSP, 32-33. Recuperado de http://www.todaunavida.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/04/salud-ley_organica_de_salud.pdf

- Ministerio de Salud Pública de República Dominicana (2013). Indicadores básicos de salud república dominicana 2013. Recuperado de: [file:///c:/users/gonzalo/downloads/indicadores--basicos-de-salud-2013%20\(2\).pdf](file:///c:/users/gonzalo/downloads/indicadores--basicos-de-salud-2013%20(2).pdf)
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2014). Chikungunya, datos estadísticos que acercan a la realidad. Centro de información del MSP, (1), 35-38. Recuperado de <http://www.salud.gob.ec/ecuador-en-alerta-para-prevenir-el-contagio-de-la-fiebre-del-virus-chikungunya-3>
- Organización Mundial de la Salud (2014). Chikungunya, datos y cifras. Sala de información de la OMS. Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs327/es/>
- Pineda, o. (2014). Chikungunya. *blogspot*, 1. Recuperado de: <http://chikungunyave.blogspot.com/2014/06/chikungunya-que-es.html>
- Placeres Hernández, J. F., Martínez Abreu, J., González, L. C., Rodríguez, E. R., & de León Rosales, L. (2014). Fiebre causada por el virus Chikungunya, enfermedad emergente que demanda prevención y control. *Revista Médica Electrónica*, 36(5), 596-609. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=53581>
- Roberto, d. (2014). Virus del chikungunyas en las Américas. *Organización Mundial de la Salud* 4. Recuperado de: https://www.salud.gob.sv/archivos/pdf/promocion_salud/material_educativo/campana_chikungunya/lineamientos_chikungunya2014.pdf
- Seijo, A., Luppo, V., Morales, A., Gancedo, E., Romer, Y., Correa, J., ... & Enría, D. (2014). Tenosinovitis por virus Chikungunya. *Medicina (Buenos Aires)*, 74(6), 476-478. Recuperado de <http://epi.minsal.cl/epi/html/enfer/dengue.htm>
- Sojo, C. (2016). Dinámica sociopolítica y cultural de la exclusión social” exclusión social y reducción de la pobreza en américa latina y el caribe. recuperado de: <http://historia.ihnca.edu.ni/ccss/dmdocuments/bibliografia/ccss2008/tema3/obli/pobrez.pdf>
- Zambrano Quintero, J. A. (2016). *Características eco-epidemiológicas del Dengue, Chikungunya y Zika en el barrio Kennedy del cantón San Lorenzo-Esmeraldas, período 2015-2016* (Bachelor's thesis). Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/5525>

ANEXOS



ANEXO A: Operacionalización de variables

Objetivos	Variables		indicadores	Técnicas/ Instrumentos
Identificar el comportamiento y distribución del virus Chikungunya relacionado con las características epidemiológica en el barrio la propicia # 2	Comportamiento y distribución del virus	Chikungunya es una enfermedad Vírica transmitida al hermano por mosquito infectado	¿Cuántas veces tubo Chikungunya? ¿Cuáles fueron los síntomas que tuvo durante esta enfermedad? ¿A dónde acudió Cuando presentó los síntomas	Encuesta y guía de observación

<p>Determinar los factores de riesgo socio democráticos en la zona de estudio</p>	<p>Factores de riesgos socio demográficos</p>	<p>Es analizar los posibles factores de riesgos</p>	<p>¿Tienes aguas estancadas en su patio? ¿Hay terrenos baldíos cerca de su vivienda? ¿Tiene agua en baldas en su domicilio?</p>	<p>Encuesta y la guía de observación</p>
<p>Observación higiene y posibles criaderos de mosquitos en las viviendas de los habitantes de la zona</p>	<p>Posibles criaderos</p>	<p>Es el conjunto de conocimientos y técnicas que aplicar los individuos para el control de los factores que ejercen o pueden ejercer efectos nocivos sobre su</p>	<p>¿Usted mantiene limpio su patio? ¿Usted realiza minga con sus vecinos? ¿Ayuda a que su barrio se mantenga limpio?</p>	<p>Encuesta y la guía de observación</p>

<p>Identificar las condiciones ecoepidemiológico del barrio la propicia # 2</p>	<p>Condiciones ecoepidemiológico</p>	<p>salud</p> <p>Es una disciplina de investigación que toma en los factores involucrados en la aparición de una enfermedad con agentes causales, vectores, reservorios, clima, concepciones.</p>	<p>¿Cada cuánto realizan mingas en su barrio?</p> <p>¿Usted colabora con las mingas en su barrio?</p> <p>¿Su patio está limpio de criaderos?</p>	<p>Encuestas y guía de observación</p>
---	--------------------------------------	--	--	--



ANEXO B: Guía de observación

Identificar ecoepidemiológico del barrio la propicia #2	si	no
terrenos baldíos	x	
patios limpios	x	
tanques de almacenamientos limpios y tapados		X
latas en los patios	x	
llantas sin enterrar	x	
bandeja para agua de animales domésticos de corral	x	
uso de mosquiteros	x	
fumigación doméstica	x	
cascarones de huevo en los patios	x	



ANEXO C: Encuesta

Encuesta.

La presente encuesta tiene como objetivos analizar la población contagiada por el virus del Chikungunya en el barrio la propicia # 2 de la ciudad de Esmeraldas; por esta razón solicito su colaboración con sí o no a las siguientes preguntas. La veracidad de la investigación dependerá de la sinceridad, le informo que sea respuesta será confidencial; muchas gracias.

1) ¿Cuántas personas habitan en esta casa?

- 2
- 3
- 4
- más de 4

2) ¿Ha padecido usted de alguna enfermedad transmitida por mosquito cuál de las anteriores?

- Dengue
- Zika
- Chikungunya
- Ninguna

3) ¿Dónde almacena su agua en su domicilio?

- Tanques
- Cisterna
- Pomas
- Bidones

4) ¿Presencia de vasija para aguas de animales domésticos?

- Si
- No

5) ¿Presencia de matas en aguas en su vivienda?

- Si
- No

6) ¿Para evitar que le pique los mosquitos que medidas de precaución toma?

- Dormir con toldo
- Usar repelente
- Fumigar el domicilio
- Ninguna

7) ¿En su patio existe cosas como las anteriores?

- Latas
- Botellas
- Llantas
- Ninguna

8) ¿Conocimiento hacia el encuestado sobre la enfermedad del Chikungunya?

La enfermedad del Chikungunya se transmite de:

- Mosquito que pica a un sano
- Mosquito que pica a un sano –sano
- Mosquito que pica a un enfermo-enfermo

9) ¿Cuáles son los síntomas de la enfermedad del Chikungunya?

- Fiebre
- Dolor de cabezas y dolores musculares
- Perdida de la visión
- Perdida de la memoria.



ANEXO D: Consentimiento Informado

Yo -----he leído y comprendido la información con relación al estudio de investigación que se llevara a cabo en barrio Propicia # 2, habiendo sido respondidas mis preguntas y aclaras mis dudas de manera satisfactorias .se me ha informado que los datos obtenidos en el estudio serán guardados de manera confidencial y no me perjudicara. Apruebo mediante este documento que forma parte la investigación.

“COMPORTAMIENTO DEL VIRUS DEL CHIKUNGUNYA RELACIONADO CON LAS CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS EN EL BARRIO PROPICIA # 2

Nombre-----Fecha-----firma del
encuetado-----CI-----

Yo autora de esta investigación he explicado al Sr(a) -----

El propicito de mi investigación, aclarado tanto el riesgo como los beneficios que tendría de participar en mi estudio. Sus dudas fueron explicadas de la mejor manera, respondido a cada una de sus preguntas antes de firmar la carta de consentimiento.

Firma del invetigador -----CI-----