Pontificia Universidad Católica del Ecuador | SEDE ESMERALDAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

TESIS DE GRADO

FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROPAGACIÓN DEL DENGUE EN EL SECTOR PIANGUAPÍ DE LA PARROQUIA TACHINA CANTÓN ESMERALDAS

PREVIO AL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA

AUTOR

GABRIELA JAHAIRA STOPPER VALENCIA

ASESOR

MGT. MIRNA SOSA

Esmeraldas, noviembre 2022

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de tesis aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el Reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de LICENCIADA EN ENFERMERÍA.

_____

Presidente tribunal de Graduación

_____

Lectora 2

_____

Directora de Tesis

_____

Coordinador de Carrera

Esmeraldas, ...

AUTORÍA

Yo, GABRIELA JAHAIRA STOPPER VALENCIA, con CI: 0803349964-9 declaro que la presente investigación enmarcada en el actual trabajo de tesis es absolutamente original, auténtica y personal.

El contenido de esta investigación es de exclusiva responsabilidad legal y académica de la autora y de la PUCESE.

GABRIELA JAHAIRA STOPPER VALENCIA

CI 0803349964-9

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por haber guiado mi camino, haberme protegido y permitirme llegar a mi meta como profesional de enfermería. A mis padres, hijos, hermanos, tíos, quienes con su paciencia, apoyo, amor y consejos me permitieron seguir adelante, siendo el ejemplo de que no se desfallece jamás. A la Msc. Mirna Sosa por guiarme y asesorarme en todo mi trabajo de tesis. Al Msc. José Manuel de la Rosa por sus enseñanzas, apoyo, bondad y asesoramiento en la realización de esta.

A todas las personas que me acompañaron en esta formación profesional.

Gabriela Jahaira

DEDICATORIA

A mi madre Lcda. Diana Valencia por su apoyo incondicional y amor, por ser ese ejemplo a seguir en mi vida profesional y personal, además, de forma muy especial a mi padre Sr Gabriel Antonio Stopper Chica quien me acompaño en toda mi formación profesional, quien siempre tuvo fe en mí enseñándome desde muy pequeña a luchar por mis sueños, aunque ya no esté físicamente a mi lado, sé que está en el cielo orgulloso de mí, gracias padre mío.

A mis hijos Gabriel y David León Stopper, Liam Alvarado Stopper, quienes son mi motivación y orgullo para seguir adelante y no decaer. A mis hermanos Ing. Antonio Rivas Valencia, Msc Carlos Rivas, Sra Mónica Stopper, Sr Gabriel Stopper, gracias por el apoyo brindado durante todos estos años. A mi tío Lcdo. Orlando Valencia Ferrín por ser un pilar fundamental en mi vida y a mi abuelita Sra Adelaida Ferrín Ortiz quien siempre me dedico su amor incondicional.

Gabriela Jahaira

ÍNDICE

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN ii
AUTORÍA iii
AGRADECIMIENTO iv
DEDICATORIA v
ÍNDICE vi
LISTA DE TABLAS vii
RESUMEN viii
ABSTRACT ix
INTRODUCCIÓN 1
Presentación del tema de investigación 1
Planteamiento del problema 2
Justificación 4
Objetivos 6
CAPITULO I 7
MARCO TEÓRICO 7
1.1. Bases teórico-científicas 7
1.2. Antecedentes 10
1.3. Bases Legales 12
CAPITULO II 14
MATERIAL Y MÉTODOS 14
2.1. Tipo de estudio 14
2.2. Población y muestra 14
2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables 16
2.4. Métodos 16
2.5. Técnicas e instrumentos 17
2.6. Análisis de datos 17
2.7. Normas éticas 17
CAPITULO III RESULTADOS 18
CAPÍTULO IV DISCUSIÓN 22
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 24
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 26
Anexos 30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización de las personas que viven en Pianguapi 18

Tabla 2. Actividades que realizan las personas de Pianguapi 19

Tabla 3. Condiciones sanitarias alrededor de las casas 20

Tabla 4 . Nivel de conocimiento que tiene la población sobre el dengue ..... .20

Tabla 5. Casos de dengue registrados en el año 2020 en Pianguapi 21

RESUMEN

Con el objetivo de identificar los factores que intervienen en la propagación de dengue en el sector Pianguapí de la parroquia Tachina, se realizó una investigación de tipo cuantitativo, de corte transversal y descriptivo con una muestra de 61 personas a las que se aplicó una encuesta de 19 preguntas cerradas, y una ficha de recolección de datos de la unidad de salud constituida por 6 preguntas para examinar el número de casos registrados en la zona. Al analizar los resultados obtenidos, se determinó que el mayor grupo poblacional es del 69% conformado por adultos con edad de 27 a 58 años, el 100% no cuenta con agua potable y el 75% de los encuestados tiene ingresos mensuales menores a $200. Al conocer las condiciones ambientes que inciden en los casos de dengue se reportó que el 39% de las personas viven alrededor de lotes baldíos llenos de hierbas que acumulan basura, las actividades de saneamiento en el sector son escasas, al mes el 43% de las personas realizan de 0 a 1 minga y fumigación respectivamente. En la unidad de salud se registraron 14 casos de dengue en el año 2020 de los cuales la mayor frecuencia de expuestos fue de niños y adolescentes con un 36%, el nivel de conocimiento del 74% de la población es medio. Se puede concluir que en los factores de riesgos identificados más importantes está vivir cerca de zonas que tienen abundante hierba y que almacenan desechos sólidos, y la escasez de actividades mensuales de saneamiento comunitario como mingas y fumigaciones.

Palabras claves: dengue, transmisión, factores, comunidad.

ABSTRACT

With the objective of identifying the factors that intervene in the spread of dengue in the Pianguapí sector of the Tachina parish, a quantitative, cross-sectional and descriptive investigation was carried out with a sample of 61 people to whom a survey of 19 closed questions, and a data collection sheet from the health unit consisting of 6 questions to examine the number of cases registered in the area. When analyzing the results obtained, it was determined that the largest population group is 69% made up of adults aged 27 to 58 years, 100% do not have drinking water and 75% of those surveyed have monthly incomes of less than $200. Knowing the environmental conditions that affect dengue cases, it was reported that 39% of people live around vacant lots full of weeds that accumulate garbage, sanitation activities in the sector are scarce, per month 43% of the people carry out 0 to 1 minga and fumigation respectively. In the health unit, 14 cases of dengue were registered in 2020, of which the highest frequency of exposure was children and adolescents with 36%, the level of knowledge of 74% of the population is medium. It can be concluded that the most important risk factors identified are living near areas that have abundant grass and that store solid waste, and the lack of monthly community sanitation activities such as mingas and fumigations.

Keywords: dengue, transmission, factors, health, community.

INTRODUCCIÓN

Presentación del tema de investigación

El dengue es una patología viral, que se adquiere por la picadura del mosquito infectado y se caracteriza por su rápido índice de propagación, porque va de una persona a otra y un solo mosquito infectado puede infectar a una o más personas. Su desarrollo a nivel social se limita no solo a condiciones climatológicas, sino también a un conjunto de factores de orden social, cultural y ambiental (1).

Hablar del dengue implica conocer los aspectos más relevantes de la enfermedad como su rápida evolución febril y su mecanismo de transmisión a través del vector principal el mosquito Aedes Aeypti, que tiene mayor grado de infección en comparación con el Aedes albopictus que lo propaga en menor proporción. Una persona que adquiere la enfermedad presenta hipertermia, cefaleas tensionales, dolor muscular que está distribuido en la parte baja de la espalda y las extremidades, además de náuseas y vómitos. En los casos de alto riesgo el individuo puede presentar problemas en la coagulación lo que culmina en una hemorragia profusa que requiere internación hospitalaria (1).

Los casos de dengue pueden tener dos tipos de sintomatología, la primera que implica la cursada de la enfermedad con la ausencia o disminución de síntomas y la segunda con manifestaciones clínicas graves con alto riesgo de morbimortalidad. Estudios reflejan que no se disocia a los individuos por su edad, debido a que un niño sano puede cursarla sin riesgos de mortandad, y un adulto puede morir por alguna complicación, todo depende del estado inmunológico y de los cuidados de salud que se tomen en consideración (2).

La presencia de los casos de dengue se registra en zonas tropicales debido a que su agente transmisor (mosquito) vive y prolifera en zonas con temperaturas calientes que van desde los 20 grados a los 35 aproximadamente. Según registros oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de 52 millones de casos se reportan anualmente, y solo 500.100 presentan el dengue hemorrágico y alrededor de 25.000 personas mueren a causa de la enfermedad. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) en conjunto con la OMS promueven políticas enfocadas en la prevención y disminución del dengue en las Américas (3).

A pesar de los avances tecnológicos y de todas las innovaciones que se han hecho en pro de mejora de la salud el dengue no ha desaparecido, sigue siendo una enfermedad de prevalencia asidua que gracias a los esfuerzos de prevención social ha mantenido en los últimos 10 años una disminución en su incidencia. Existen muchos factores sociodemográficos y ambientales que interactúan con la triada epidemiológica aumentando o disminuyendo el riesgo de distribución de la enfermedad (3).

El Dengue es una de las patologías que más afecta a la población, no solo a nivel internacional, sino también a lo local; en Ecuador desde hace casi 30 años enfrenta esta terrible enfermedad, que afecta a cualquier tipo de persona. Respecto a la incidencia del dengue en 2018, se notificaron a nivel nacional 3.102 casos aproximadamente, de los cuales 2.945 fueron casos clásicos agudos sin signos de alarma, y 130 en cambio tuvieron complicaciones asociadas a hemorragias. La provincia de Esmeraldas se ubica en el séptimo lugar según el Instituto Nacional de Estadísticas (INEC) con 390 casos según los datos epidemiológicos (4).

Planteamiento del problema

En la historia de la humanidad los virus han marcado hitos y cambios importantes en el mundo por las repercusiones o las consecuencias que forman en el organismo. El carácter del dengue es de tipo endémico con distribución epidemial, lo que enmarca su impacto a nivel mundial. Las consecuencias que trae consigo el dengue no son solo la enfermedad, sino también un alto impacto económico y deterioro del sistema de salud (5).

Los países con climas tropicales son aquellos que tienen la mayor presencia del portador del virus el mosquito hembra aedes aegypti; el ambiente fortalece su proliferación en diferentes áreas, la potabilización decadente, espacios de poca salubridad y zonas en situación de pobreza. Estos casos se presentan en gran parte de América como continente, pero mayor presencia a nivel de América Latina (5).

Por lo tanto, esta patología suele presentarse sobre todo por factores de carácter ambiental como la altitud, latitud y la humedad, estos provocan que el mosquito esté en la capacidad de adaptarse a distintos hábitats y por consiguiente a que los individuos cada vez sean mayormente infectados por tal enfermedad.

En base a las estimaciones realizadas por la OMS/OPS se generan más de 392 millones de casos de dengue en el mundo, de los cuales 95 millones requieren atención de salud. La prevalencia de riesgo y propagación social es de 4000 millones de personas, a nivel territorial del total de los países del mundo, el continente con mayor número de casos es Asia. Otra cifra muy alarmante sobre el dengue es la transición del número de casos que tiene, su cantidad se octuplicó en los últimos 20 años, esto quiere decir que en 2001 de 500.000 casos en el año 2011 se determinaron 2.3 millones y en el último reporte de 2020 la cifra fue de 5.3 millones. Las cifras son el resultado de las notificaciones en los últimos 20 años a cargo de los ministerios de salud que tiene cada país (6).

En Europa, países como Francia y Croacia han reflejado un aumento de los brotes de dengue. El aumento ha sido progresivo a rápida escala, en 2012 en Portugal de reportaron 2.981 casos que se distribuyeron en países adyacentes, se destaca que la mayoría son autóctonos (6).

A nivel del continente americano se reportaron 3.22 millones de personas con dengue, de tal cantidad 30.000 se registraron como dengue con signos de alarma, y pese a la elevada cifra la estimación de la tasa de mortalidad fue baja. En el año 2020, se registraron muchos casos a pesar de la presencia del Covid-19, que limitó el cálculo e interfirió con los registros. Países como Brasil, Colombia, Ecuador, Venezuela y Argentina mantienen una cantidad constante de transmisión (7).

En este sentido el Ecuador registra a nivel de Suramérica un alto nivel de casos en relación con la proporción densidad poblacional y territorio. En casos presentes entre 2018 al 2020, según Ministerio de Salud Pública (MSP), menciona 3.094 casos en el año 2018, posteriormente en el año 2019 aumento esa cifra a 8.416 casos, por último, hasta septiembre del año 2020 se han encontrado 3.549 casos. Aunque existen políticas públicas y acciones en la lucha contra la propagación del portador del virus, el MSP desarrolla diferentes campañas enfocadas en la promoción y prevención de la salud. La ejecución de esta temática es identificar los factores que favorecen la reproducción del mosquito e identificar las herramientas necesarias para enfrentar las afectaciones que causan en la comunidad (8).

La provincia de Esmeraldas se ubica en el cuarto lugar con el mayor índice de casos de dengue clásico. Tomando en cuenta que la información de Ayoví (8), muestra que en el primer semestre del 2020 cuenta con 257 casos. Las cifras son similares en años pasados en poco tiempo la ciudad de Esmeraldas, de acuerdo con los datos proporcionados por la Unidad de Vigilancia en Salud, presenta un aumento de 159,84 casos de dengue (381 – 2013 y 990 – 2014); pero el distrito de Esmeraldas que tiene el 52,98% este año, afirma que existe un aumento de 116,53% de pacientes. Esto demuestra una constante para el mantenimiento del problema (8).

En Esmeraldas el dengue no es la única enfermedad tropical endémica prevalente, existen otras como la Chikungunya y el Zika relacionadas con el mismo agente patológico infectado por otro virus que se ocupa como reservorio al mismo tipo de mosquito. Es importante destacar que existen diversos tipos de dengue, el mismo que se puede presentar con diversos síntomas y las conductas que tienen los habitantes de una población influyen mucho al momento de la transmisión de la enfermedad, así como el clima de una región, que en su gran magnitud se presenta en temporadas invernales (9).

En el sector de Pianguapí, es notario la falta de agua potable, esto se debe a que en la provincia de Esmeraldas desde hace mucho tiempo en zonas rurales es difícil el acceso a este recurso, lo que da como resultado la necesidad de almacenar el agua de diferentes formas que en muchas circunstancias por la falta de conocimiento son convertidos en criaderos para los mosquitos. Además, la deficiente recolección de desechos obliga a las familias a botarlos en terrenos baldíos llenos de maleza y con la presencia de charcos en época invernal son el caldo de cultivo para el vector del Dengue. La organización comunitaria es esencial para la gestión en la satisfacción de las necesidades, condición poco evidente en el sector.

Por lo mencionado anteriormente se plantea la siguiente pregunta científica: ¿Cuáles son los factores que intervienen en la propagación de dengue en el sector Pianguapí de la parroquia Tachina?

Justificación

A pesar de todos los escenarios favorables para la proliferación del dengue, la mejor forma de evitar su propagación es la prevención. Pero prevenir no es una tarea sencilla

porque se deben conocer los componentes que integran el sistema del problema, en este caso como limitar el desarrollo del mosquito portador del virus que enferma a la población. Y es aquí donde radica la importancia del estudio, porque permite conocer e identificar los factores que intervienen en la propagación del dengue con la finalidad de realizar acciones encaminadas en una prevención integral.

El presente estudio permite conocer aquellos determinantes que son responsables de la incidencia de los casos de dengue, específicamente en Esmeraldas. De igual forma se emplea para determinar si existen diferencias conductuales en la población que habita en el sector Pianguapí. Los resultados encontrados permiten elaborar y desarrollar planes de acción enfocados a la prevención de la enfermedad y llevados a cabo por el personal de salud comprometido con el bienestar de la población y la participación comunitaria.

Pretende identificar los factores que intervienen en la propagación de dengue en el sector Pianguapí de la parroquia Tachina. La información recopilada refleja claramente que los factores son indeterminados y tienen una gran dependencia de cada región del país. Igualmente, la evidencia es compleja por el hecho de establecer el perfil de un paciente que esté en condiciones de vulnerabilidad una vez que obtenga la enfermedad.

La enfermedad a causa del dengue en un aspecto útil a tratar, porque su propagación es rápida, asimismo puede causar daños graves a la salud del ser humano, por esas razones los ciudadanos deben conocer las acciones de prevención la higiene del entorno, para disminuir en los contagios.

Esta investigación tiene un valor teórico ya que permitirá a los estudiantes e investigadores enriquecer sus conocimientos; servirá también como puerta de entrada para que la universidad pueda intervenir en el lugar de estudio mediante la vinculación en la colectividad, logrando así un impacto en la población producto de la promoción y prevención del dengue.

Objetivos

General:

Analizar los factores que intervienen en la propagación de dengue en el sector Pianguapí de la parroquia Tachina.

Específicos:

1. Identificar los determinantes sociodemográficos y ambientales que inciden en el aumento de dengue en el sector Pianguapí.
2. Determinar las actividades de saneamiento comunitario y almacenamiento de agua en el hogar de las personas que viven en el sector Pianguapí.
3. Estimar el nivel de conocimiento que tienen las personas que viven en Pianguapí respecto al dengue.
4. Indicar el número de casos de dengue registrado en el año 2020 en la unidad de salud de Tachina.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teórico-científicas

Las enfermedades endémicas están íntimamente relacionadas con las tropicales debido a que su origen esta precedido por agentes patógenos que pueden o no estar en contacto directo con el individuo sano. El dengue encabeza la lista de las principales enfermedades infecciosas de origen animal que se produce en zonas calientes de diferentes regiones del planeta. El agente causal es un virus perteneciente a la familia de los flavivirus del que en la actualidad se conocen 4 variantes en base a su serotipo (10).

La OMS (11) define al dengue como una infección aguda de origen viral transmitida del mosquito hembra Aedes a un huésped. La velocidad de propagación del virus dentro del sistema del organismo depende de su estado de salud y de las condiciones fisiológicas, en una persona sana la enfermedad puede cursar sin síntomas aparentes, tal vez uno que otro malestar leve, pero sin ninguna complicación de por medio; en otras personas la evolución de la patología puede ser rápida con signos de alarma muy grave

Los signos y síntomas que se presentan con mayor frecuencia en esta enfermedad son:

- Hipertermia con una temperatura superior a los 40 grados
- Cefalea intensa difusa en toda la cabeza con mayor sensibilidad de la zona frontal
- Perdida del apetito, diarrea y dolor abdominal
- Dolor intenso en la región orbicular lateral a las fosas nasales
- Calambres y mialgias en miembros superiores, inferiores y en la zona dorsal
- Dolor punzante en las articulaciones de las manos, la muñeca, la rodilla y la zona lumbar.
- Ras cutáneo y resequedad de las mucosas, tanto de lengua y garganta.
- Inflamación de los nódulos linfáticos a nivel de la axila, cuello y zona inguinal (12).

El mosquito Aedes aegypti no es el dengue propiamente, es un reservorio natural del virus del dengue. El mecanismo de transmisión se produce cuando un mosquito hembra portador del virus pica a una persona e inyecta sus fluidos al torrente sanguíneo.

Clasificación del Dengue: De acuerdo con la comprensión de la fisiopatología el dengue ha ido variando en su clasificación. Inicialmente se conocía como dengue clásico, grave y hemorrágico, actualmente se conoce: dengue sin signos de alarma, con signos de alarma y dengue grave. Este último produce uno disminución agresiva del número de plaquetas lo que deja al organismo expuesto a hemorragias, el primer signo son heces fecales son sangre (13).

Manifestaciones clínicas y complicaciones: El dengue es una enfermedad sistémica, en la que el paciente puede pasar de un cuadro leve a uno grave en cuestión de horas. Estos síntomas y signos dependen de la clase de dengue que presente el paciente (14).

Dengue con signos de alarma: El paciente puede presentar deterioro clínico y manifestar signos de alarma, iniciando la fase crítica.

Dengue grave: Se definen por uno o más de los siguientes criterios:

- Pérdida masiva de fluidos
- Hemorragia grave
- Daño grave de órganos (14).

Tratamiento**:** En la actualidad no existe ningún medicamento para combatir el virus del dengue, sólo se puede realizar un tratamiento para aliviar los síntomas. Cuando hay la sospecha de la enfermedad debe ir inmediatamente a la Unidad de Salud, donde le darán indicaciones que deben seguir dependiendo de cada caso (14).

Caracterizando al vector transmisor, se deduce que habita en zonas tropicales y que algunas especies han desarrollado adaptabilidad a diferentes cambios climáticos, por ejemplo, el Aedes Albopictus resiste bajas temperaturas que pueden ir desde los 10 hasta los 0 grados. El mosquito Aegypti habita en zonas urbanas y se reproduce en agua limpia que por lo general está estancada, algunos lugares son tanques, cisternas, piscinas, lagunas, riachuelos, agua en llantas y floreros (15).

El mosquito es un vector que se elimina con prevención, su tiempo de vida es limitado y sin un lugar para su reproducción su población disminuye, por lo tanto, limitar los factores ambientales que contribuyen a su proliferación es un aspecto importante para su eliminación (15).

Para el desarrollo de enfermedades vectoriales existen muchos factores o determinantes que inciden en su vía de propagación y distribución a nivel social. Estos factores se clasifican en 3 grandes grupos: factores sociodemográficos, ambientales y culturales.

- Factores sociodemográficos

Son aquellos que están vinculados de forma innata a la persona de tal modo que tienen la posibilidad o no de potenciar la vulnerabilidad y el riesgo para adquirir el dengue. En este factor se destaca el nivel económico que tienen los individuos de una población debido a que refleja el índice de pobreza y hacinamiento. El limitado acceso que tienen las personas a los servicios básicos como el agua potable, además, saneamiento sanitario y alcantarillado. Asentamiento humano en zonas de alto riesgo muchas personas viven cerca de ríos, lagunas y otros lugares que son fuente de proliferación de mosquitos. El nivel de educación es un punto importante, porque se relaciona con el grado de conocimiento que incide en la presencia o ausencia de actividades de prevención (16).

- Factores ambientales

La ubicación en la que reside la población, la altitud y latitud que determina la presencia de un clima cálido, húmedo y con lluvias. Distribución de forma natural que tiene el agua dentro del hábitat de la comunidad (17).

- Factores culturales

Relacionado con los hábitos de higiene y limpieza de la población, se establecen criterios y actitudes en base al comportamiento de un grupo social determinado, esto incluso refleja el nivel de conocimiento que tienen las personas para la realización de actividades como conseguir, tratar y almacenar el agua, limpiar los alrededores, eliminar el agua estancada en otras (18).

Las actividades destinadas a la disminución del dengue van direccionadas a la prevención, donde la más importante es la eliminación de los criaderos de mosquitos y esto se consigue botando el agua estancada en diferentes objetos que se encuentra fuera o dentro de la casa, purificando el agua y sellando los lugares de almacenamiento (19).

La organización social para la realización de actividades de saneamiento comunitario es muy importante, se debe fumigar las áreas cercanas abundantes en hierba, las personas deben utilizar mosquiteros en sus casas y repelentes, utilizar inciensos o espirales en lugares abiertos (19).

El nivel de conocimiento determina el grado de información que tiene un individuo o un grupo social para una tarea específica. Cuando se conoce lo suficiente y las herramientas teóricas y prácticas son abastas se dice que el grado de conocimiento es elevado, pero si por el contrario se desconoce de diferentes temas, se tienen muchos sesgos y la actuación es limitada por el grado de conocimiento que es bajo.

- Nivel alto de conocimiento: hace referencia al conjunto de información teórica o científica que permite el desarrollo de actividades, tareas y funciones de la forma más prolija posible.
- Nivel medio de conocimiento: conjunto de información que refleja un punto medio entre información sustancial y la ausencia de la misma.
- Nivel bajo de conocimiento: se refleja como la ausencia o escasez de información que se requiere para el desarrollo de algún trabajo específico (20).

1.2. Antecedentes

La Habana, Cuba en 2015, Ochoa et al. (21) que realizó un estudio denominado Dengue, su agente causal y las estrategias de control y cuidado, el objetivo fue actualizar a los profesionales de salud sobre el dengue sus manifestaciones clínicas, su agente causal y las principales actuaciones a nivel comunitario. La metodología se basó en una revisión bibliográfica sistemática de 31 artículos de Scielo y 65 de Pubmed. En los resultados se destaca que la pobreza es el factor socioeconómico más importante, considerándolo, como una ventana que incide en personas que viven en hacinamiento familiar y no tienen acceso a servicios básicos ni a una red segura de saneamiento sanitario. La pobreza también afecta las condiciones para la ubicación de una vivienda, las personas se asientan

en lugares donde habita el mosquito y abundan desechos sólidos. Finalmente, los investigadores aseguran que para disminuir los casos de dengue debe haber mayor compromiso y responsabilidad comunitario.

Ayoví (22) en Perú en el año 2018, realizó una investigación titulada Identificación de factores de riesgo que aumentan la población del mosquito transmisor del dengue; el objetivo fue analizar los factores de riesgo que aumentan la reproducción del mosquito, la metodología mixta, de corte transversal observacional y una población de 165 personas aproximadamente. En los resultados encontrados el 85% de la muestra determinó el agua limpia como el lugar para la reproducción del mosquito del dengue, como medios de barrera y protección el 90% respondió que usan mosquiteros y repelentes. El 47% de los tanques que reservan agua no tienen un medio de barrera, por lo que se encuentran destapados. En el lugar que habitan en el 97% se evidenció maleza, charcos y mucha humedad y en el 65% de las casas de las personas se observó basura que puede almacenar agua estancada.

Concha (23) en el año 2016, en Ecuador realizó una investigación enfocada en la evaluación de la colaboración a nivel comunitario que tienen las personas para el control del dengue. El objetivo evaluar el nivel de participación comunitaria en el control de los casos confirmados de dengue. La metodología fue cuantitativa y cualitativa, valorando la obtención de información objetiva y subjetiva, aplicando un muestreo de tipo casual. En sus resultados determinó el 96% del total de la muestra tienen conocimientos básicos sobre el dengue, el 81% afirmó que no se han realizado actividades comunitarias como mingas para la limpieza del sector. Cuando se realizan las mingas el 60% afirma que participan. Se concluyó en el estudio que el nivel de conocimiento alto de la población asociado con sus niveles de escolaridad es un factor importante para la prevención del dengue. Las personas de la comunidad identifican los signos y síntomas.

Cotto et al (24), en Guayaquil en el año 2017 realizó una investigación denominada caracterización del área de dengue con signos agudos y graves en el Hospital General. El objetivo fue analizar clínicamente los casos más graves de dengue con signos de alarma en un hospital. El método aplicado para el estudio fue no experimental descriptiva de enfoque comparativo y corte transversal. La muestra se formó por 165 pacientes. En los resultados se determinó que el 52% eran pacientes de sexo femenino, y la edad promedio del 43% de personas con dengue fue de 15 a 24 años. Los síntomas más frecuentes en el

100% de los pacientes fue fiebre, en el 71% náuseas, el 69% dolor abdominal y en el 60% mialgias. Del total de los casos registrados 27 (35%) fueron de dengue grave con signos de alarma y el nivel de plaquetas en estos pacientes fue muy bajo.

En la provincia de Esmeraldas específicamente en el cantón San Lorenzo, Carabalí (25) en 2018 realizó una investigación enfocada en los factores de riesgos que inciden en la presencia de brotes de casos de dengue en Cauchal. Con el objetivo de analizar la presencia de los factores de riesgo que inciden en los brotes de dengue y a través de una metodología mixta cuan/cual, de corte transversal, estableció los siguientes resultados: el grado de conocimiento del 72% de la muestra de estudio fue escaso, en relación a las medidas de prevención el 70% de las familias asentadas en la zona no practican hábitos de prevención para disminuir el dengue. Finalmente, en relación a la recolección y almacenamiento del agua el 59% de las personas en el sector utilizan la obtienen de pozos y lluvias para su uso cotidiano.

En el sector Pianguapí no se han desarrollado estudios de forma específica, pero se tienen referencias generales del recinto Tachina al cual pertenece. El diario El Comercio (2021) revela información sobre las campañas de fumigación que se realizan en el sector Tachina, por la presencia de 45 casos de dengue y 10 casos de paludismo identificados a finales de 2020. Entre diciembre y enero de 2021 se intervinieron en la fumigación de 21680 casas en la ciudad de Esmeraldas y el cantón Rioverde (26).

1.3. Bases Legales

Es necesario conocer en qué secciones de las políticas del Ecuador se encuentra el abordaje de la atención del individuo sano y/o enfermo, al ser la salud considerada como una prioridad de los Estados, porque de ella depende el bienestar o el perjuicio de cada ciudadano.

La Constitución de la república del Ecuador, en el Art. 359-. Se abordan los temas vinculados a la atención primaria de salud (APS) implementando los niveles de atención primario, secundario y terciario. Se integra el enfoque de las funciones y actividades que tiene el personal de salud para el bienestar social y el aseguramiento de generaciones

venideras. Las unidades de atención son centros integrales que brinda cuidados de calidad y calidez (27).

La séptima sección, en el Art. 32-. La salud constituye uno de los derechos universales e irrevocables más importantes que tiene cada individuo social, así lo establece la Organización de la Naciones Unidas. Se establece este orden de jerarquía a las garantías institucionales que tiene cada país con su población. Por lo tanto, el estado ecuatoriano garantiza el acceso al sistema de salud sin ningún tipo de distinción o discriminación (28).

Ley Orgánica de Salud, en el Art. 9 -. El estado ecuatoriano tiene la obligatoriedad de brindar los más altos estándares de atención de calidad a la ciudadanía, por lo tanto, el personal de salud debe realizar tareas integrales intra y extramurales y llegar a la población con mayor índice de vulnerabilidad y limitación. Las unidades de salud contarán, además, con tratamiento óptimo para enfermedades tropicales como el Dengue, Zika y Chikungunya (27).

CAPITULO II

MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación se realizó en el sector de Pianguapí ubicado en la parroquia Tachina, de la ciudad y provincia de Esmeraldas. Geográficamente se encuentra en la zona noroeste de la provincia, en una división adyacente al Refugio de Vida Silvestre y un brazo del río Esmeraldas. Se integra por un total de 80 familias aproximadamente. Las necesidades sanitarias y problemas de salud del sector son cubiertas por la unidad de Salud Tipo B "Tachina".

2.1. Tipo de estudio

Con base en los objetivos planteados, el desarrollo de la investigación se lo hizo a través de un estudio cuantitativo de corte transversal, descriptivo que permitió detallar las actividades que realizan las personas en el sector Pianguapí y retrospectivo que facilitó la recolección datos sobre los casos registrados de dengue en la unidad de salud en el año 2020.

2.2. Población y muestra

La población estuvo integrada por una media poblacional de 61 personas 1 por familia, todos mayores de edad y que cumplían con los criterios de inclusión. El tipo de muestro aplicado fue aleatorio simple, y se obtuvo después de aplicar la fórmula una muestra significativa (N=61).

$$\text{n} = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N-1) + Z^2\sigma^2}$$

En donde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = es el tamaño de la población total.

σ = representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constate que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.5) el valor estándar usado en las investigaciones.

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5^2 * 80}{0.06^2(80-1) + 1.96^2 * 0.5^2}$$

$$n = \frac{3.8416 * 0.25 * 80}{0.0036 * 79 + 3.8416 * 0.25}$$

$$n = \frac{76.8}{0.28 + 0.9604}$$

$$n = \frac{76.8}{1.25} = 61.44 = 61$$

Es importante señalar que las personas que formaron parte del estudio cumplieron con los criterios de inclusión establecidos.

Criterios de inclusión:

- Personas que viven en el sector de Pianguapí.
- Personas que han tenido o no dengue.
- Personas con antecedentes familiares de dengue.
- Personas mayores de edad que en total conocimiento hayan firmado el consentimiento informado

Criterios de exclusión:

- Personas que no pertenecen al sector de Pianguapí.
- Personas con paludismo u otras enfermedades vectoriales no asociadas con el dengue.
- Personas que voluntariamente decidieron no formar parte de la investigación

2.3. Definición conceptual y operacionalización de variables

En este estudio se utilizaron las siguientes variables:

- **Propagación de dengue**: es la distribución del aumento de casos de la enfermedad vectorial del dengue, donde se atribuye su causa a condiciones sanitarias y la vulnerabilidad que tiene la población para adquirir la enfermedad a través de la picadura del mosquito transmisor.
- **Determinantes sociodemográficos:** Conjunto de información referencial de una persona que engloba datos con aspectos generales y permite caracterizarla al momento de una investigación.
- **Determinantes ambientales**: Conjunto de elementos que actúan sobre un individuo al formar parte de su medio.
- **Saneamiento comunitario**: Acciones de salubridad enfocadas en la higienización comunitaria.
- **Almacenamiento de agua:** método que se utiliza para guardar el agua y cumple con ciertas medidas de higienización según el uso que se le vaya a dar.
- **Número de casos de dengue:** Número de personas que integran un grupo poblacional que tiene dengue.
- **Nivel de conocimiento:** Grado de información que tiene una persona respecto a un tema en específico.

Las conceptualizaciones y operacionalización de las variables mencionadas están en el anexo A.

2.4. Métodos

Se usaron métodos teóricos y estadísticos que permitieron obtener datos cuantitativos de las actividades que realizan las personas de la comunidad de Pianguapí y de los registros

de casos confirmados de dengue en el centro de salud. Toda esta información facilitó la identificación de los factores que intervienen en la propagación del dengue.

2.5. Técnicas e instrumentos

Para la recolección de información se utilizaron los siguientes técnicas e instrumentos de investigación:

- **Encuesta:** tuvo como instrumento un cuestionario semiestructurado con 19 preguntas cerradas, organizadas en grupos según el tipo de información a obtener. Dirigido a las personas que viven en el sector de Pianguapí. En relación con la estructuración de los grupos de preguntas, el primero estuvo integrado por interrogantes asociadas a datos sociodemográficos, el segundo dirigido a la identificación de acciones de salubridad y el tercero para medir el nivel de conocimiento sobre el dengue y las medidas de prevención (Anexo B).
- **Revisión documental:** que se basó en una ficha de recolección de datos cuyo instrumento estructurado se integró por 6 preguntas, que permitieron examinar el número de casos de dengue registrado en el año 2020 según los datos epidemiológicos del centro de salud de Tachina (Anexo C).

2.6. Análisis de datos

El análisis y formulación de los resultados fue a través de la distribución de frecuencias y porcentajes, se utilizó la herramienta de Microsoft Word y Excel que facilitaron la elaboración de figuras y tablas para representar la información obtenida.

2.7. Normas éticas

En todo momento del desarrollo de la investigación, a las personas del sector de Pianguapí que fueron encuestadas se les brindó información sobre el respectivo consentimiento informado, además de detallarles la finalidad de su participación en el estudio y la confidencialidad. En la unidad de salud de igual forma se solicitó la colaboración del personal a través del consentimiento. Se puntualizó al final a ambos grupos que los resultados del estudio tienen fines totalmente académicos y de uso exclusivo de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas-

CAPITULO III

RESULTADOS

Al observar los resultados de la tabla 1, se determinó que el mayor grupo poblacional lo conforman adultos de 27 a 58 años de edad con un 69%; con relación al nivel de escolaridad el 43% ha cursado estudios en el colegio seguido de los que cursaron la primaria; en base a los servicios básicos con los que cuenta en su casa, el 100% respondieron que cuenta con agua de tanqueros y de lluvia y luz eléctrica; respecto a los ingresos económicos mensuales, el 75% perciben ingresos menores a $200; en afinidad con la actividad laboral, el 33% se dedican a la comercialización.

Tabla 1.
Caracterización de las personas que viven en Pianguapí

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Edad en años	18 – 26	13	21%
	27 – 58	42	69%
	>60	6	10%
Escolaridad	Escuela	24	39%
	Colegio	26	43%
	Universidad	4	7%
	Ninguno	7	11%
Servicios básicos	Agua de tanquero	50	82%
	Agua de pozo Luz eléctrica	11	28%
Ingresos económicos	<200 $	46	75%
	<400 $	15	25%
Actividad laboral	Agricultor	13	21%
	Ganadero	15	25%
	Comerciante	20	33%
	Pescador	13	21%

Fuente: encuesta aplicada a la comunidad de Pianguapí.

Dentro de los datos de la tabla 2 tenemos que el 43% no realizan mingas, el 41% en cambio limpia una vez al mes. Otra de las actividades señaladas son las fumigaciones mensuales el 52% aseguraron que no se hace ninguna, y el 34% en cambio señaló que se hace una al mes. En correspondencia a la eliminación de basura que puede retener agua, el 61% afirma que si la desechan. Referente al tratamiento y conservación del agua para el consumo en el hogar, el 44% señaló que a veces le coloca abate todo depende de la disponibilidad, en proporción al uso de tapas como medios de barrera para el cuidado del agua el 87% afirma tapar bien sus envases y la frecuencia de la limpieza de los recipientes de agua el 43% de las personas señalaron que lo hace cada mes y cada 15 días la tercera parte.

Tabla 2.

Actividades que realizan las personas de Pianguapí

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Alrededores de la casa	Arboles	7	11%
	Hierba abundante	18	30%
	lotes baldíos utilizados depósitos de basura	24	39%
	Charcos de agua	12	20%
Número de mingas al mes	0	26	43%
	1	25	41%
	2	10	16%
Fumigaciones al mes	0	32	52%
	1	21	34%
	2	8	13%
Eliminación de basura recolectora de agua	Si	37	61%
	No	13	21%
	A veces	11	18%
Colocación de abate en el agua	Si	22	36%
	No	27	44%
	A veces	12	20%
Utilización de tapas para recipientes de agua	Si	53	87%
	No	2	3%
	A veces	6	10%
Frecuencia de limpieza de reservorios de agua	__ Cada semana	10	16%
	__ Cada 15 días	20	33%
	__ Cada mes	26	43%
	__Nunca	5	8%

Fuente: encuesta aplicada a la comunidad de Pianguapí.

Los resultados de la tabla 3, el 39% de las personas tienen alrededor de su casa lotes baldíos que son utilizados para tirar basura; en relación con las actividades sanitarias que se promueven a nivel comunitario.

Tabla 3

Condiciones sanitarias alrededor de las casas

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Condiciones sanitarias alrededor de la casa	Arboles	7	11%
	Hierba abundante	18	30%
	lotes baldíos utilizados depósitos de basura	24	39%
	Charcos de agua	12	20%

Fuente: encuesta aplicada a la comunidad de Pianguapí.

Al destacar los datos de la tabla 4 los resultados sobre el nivel de conocimiento del dengue que tiene la población de Pianguapí, el 82% de las personas encuestadas respondieron que sí saben que es el dengue, el 79% destacó que conoce la causa principal de su aparición, referente a la identificación de los síntomas y signos el 67% refirieron no conocerlos; acerca de la transmisión del dengue, el 95% sabe que es el mosquito, en base a los lugares donde se reproduce el mosquito del dengue el 70% conocen que es el agua estancada, finalmente en relación al conocimiento el 74% tiene un nivel medio.

Tabla 4

Nivel conocimiento que tiene la población sobre el dengue

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje
¿Sabe que es el dengue?	Si	50	82%
	No	11	18%
¿conoce las causas del dengue?	Si	48	79%
	No	13	21%
¿sabe cuáles son los signos y síntomas del dengue?	Si	20	33%
	No	41	67%
¿sabe cuál es el insecto que transmite el dengue?	Si	58	95%
	No	3	5%
	Si	43	70%

¿conoce los lugares donde se reproducen los mosquitos?	No	18	30%
¿su nivel de conocimiento sobre el dengue es?	Alto	10	16%
	Medio	45	74%
	Bajo	6	10%

Fuente: encuesta aplicada a la comunidad de Pianguapí

Al examinar la tabla 5, se destacan 14 casos de dengue registrados y reportados en la unidad de salud de Tachina en el año 2020, en base a la frecuencia de expuestos por grupo poblacional se señalan a niños y adolescentes con 36% cada uno respecto al total de casos; referente a la incidencia de casos de dengue por familias el 79% tuvo solo un caso por casa, en proporción a los casos de dengue con signos, el 64% fueron sin signos de alarma, y finalmente analizando las secuelas registradas el 100% no tuvo ninguna.

Tabla 5

Casos de dengue registrado en el año 2020 en Pianguapí

Variable	Valor	Frecuencia	Porcentaje
Casos de dengue 2020	Casos confirmados	14	100%
Frecuencia de expuestos por grupo poblacional	Lactantes	3	21%
	Niños	5	36%
	Adolescentes	5	36%
	Adultos	1	7%
Incidencia por familias	Familias con un caso	11	79%
	Familias con dos casos	3	21%
Casos de dengue y los signos	Sin signos de alarma	9	64%
	Con signos de alarma	5	36%
Secuelas registradas	Ninguno	14	100%

Fuente: datos de la unidad de salud de Tachina.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Al determinar los datos sociodemográficos de las 61 personas que integran la muestra y viven en el sector Pianguapí, se estableció que el mayor grupo poblacional lo integran personas adultas de 27 a 58 años, el 43% ha cursado estudios de nivel secundario (colegio), y el 100% de la población no cuenta con todos los servicios básicos, por lo que el agua la obtienen de tanqueros y lluvia; estos resultados tienen similitud con los de Suárez et al (13), donde en su estudio denominado factores que aumentan el riesgo de dengue en comunidades rurales, estableció que el 74% de las personas que encuestó tenían entre 18 y 45 años, además, que el 60% cursó estudios de secundaria (colegio). Finalmente, en relación con el consumo de agua, los dos estudios son afines al consumir agua entubada, que no es potable, pero es adecuada para el hogar siempre y cuando se la purifique.

A nivel socioeconómico del total de la muestra el 75% tiene ingresos mensuales que corresponden a la mitad del sueldo básico establecido en el país, en relación con las actividades laborales un poco más de la cuarta parte de las familias se dedica a la comercialización, estos resultados difieren con los de Pereira et al (14) en su investigación el dengue y la comunidad expuesta, los ingresos de las familias son superiores y la actividad económica es la agricultura.

Se destaca que el 39% de las familias tienen a los alrededores de sus casas lotes baldíos que se usan como depósitos de basura generando criaderos de vectores que ponen en riesgo de enfermar a las personas que viven en el sector, lo que se complica con la poca cultura de realizar mingas de limpieza y la poca fumigación; estos resultados guardan semejanza con los de Cotto et al (24), en donde destaca en su estudio denominado proliferación de criaderos de mosquito del dengue, que en los sectores rurales más de la mitad de las personas no se organizan de forma mensual para realizar actividades de saneamiento comunitario y fumigación.

La forma de almacenamiento del agua es importante y elemental para la prevención de proliferación del mosquito transmisor del dengue, en los resultados encontrados en este estudio, el 44% de la población encuestada usa el abate (brindado por los promotores de

salud) en los contenedores de agua, el 87% le coloca tapas, estos resultados guardan relación con los de Álvarez et al. (16), en su estudio designado como tratamiento adecuado del agua para la prevención del dengue, señala en sus resultados que el 55% de las personas usaban abate para conservar sin larvas de mosquitos el agua almacenada, y que el 100% tapa o coloca medios de barrera para almacenar el agua.

El nivel de conocimiento que tienen las personas sobre el dengue en una comunidad es importante, porque permite prevenir el aumento de casos a los miembros de la familia y a la comunidad en general. En los resultados analizados la mayor parte de las personas saben qué es el dengue, conocen cuál es la causa principal de su aparición e identifican al agente causal como el mosquito, los que guardan similitud con los de Burgos (17), quien en sus resultados señaló que las personas saben que es el dengue y a su vez identifican al mosquito como el vector causante de su transmisión.

Un aspecto importante que se aprecia al estimar el nivel de conocimiento de la población de Pianguapí sobre el dengue, es que un gran número de personas que integran el estudio no saben identificar los signos y síntomas de la enfermedad mencionada, estos datos no guardan relación con los de Padilla et al (18), donde en su investigación factores prevalentes que inciden en la propagación del dengue, gran parte de la población estudiada sabían identificar los signos de dengue, en los que resalta la fiebre alta y sudoración nocturna.

CAPITULO V

CONCLUSIONES

En la propagación del dengue intervienen diversos determinantes ambientales, en los que se acentúa vivir cerca de lotes baldíos que tienen hierba abundante y desechos que almacenan agua durante las lluvias, generando así las condiciones que necesita el mosquito transmisor del dengue para su reproducción.

Las actividades de saneamiento comunitario que se realizan en el sector de Pianguapí son escasas para la prevención de la propagación del mosquito transmisor del dengue, en el sector se realizan pocas mingas sanitarias y escasas fumigaciones.

El almacenamiento y tratamiento del agua en el sector por las familias es el adecuado, a pesar, de que la comunidad no cuenta con las mejores condiciones para acceder a los servicios básicos, como el agua potable. Las principales actividades que realizan las personas para la conservación del agua es la utilización de abate, la limpieza y la colocación de medios de barreras como tapas o fundas en recipientes de almacenamiento.

El nivel de conocimiento de las personas que habitan en el sector Pianguapí respecto al dengue es alto, porque saben que es la enfermedad, identifican el agente causal de su transmisión, además, del medio que necesitan para su reproducción. Un dato que desconocen las personas es que no saben cuáles son los signos y síntomas de la enfermedad una vez adquirida.

Fueron 14 los casos reportados y registrados en la unidad de salud de Tachina, la mayoría de los casos sin signos de alarma y ninguna secuela registrada, la incidencia de otro caso dentro de la misma casa fue escasa, solo una persona sufrió de dengue.

CAPITULO VI

RECOMENDACIONES

A la comunidad de Pianguapí a:

- Realizar de forma más frecuentes actividades de saneamiento como las mingas y gestionar fumigaciones, para disminuir la propagación del mosquito causante del dengue.
- Reunirse y organizarse periódicamente entre todos los miembros de la comunidad para establecer actividades en conjunto con la unidad de salud de Tachina para distribuir abate y educación en la recolección y conservación del agua.
- Instruirse sobre los signos y síntomas del dengue, además, de conocer sobre las actividades que debe hacer en el caso de tener un integrante del hogar con dengue.
- Utilizar barreras de protección fuera y dentro de la casa como mosquiteros, y repelentes para prevenir la picadura de mosquitos portador del virus del dengue.

A los profesionales comunitarios del centro de salud Tachina a:

- Seguir trabajando de forma coordinada e integrada para y con la comunidad, impartiendo charlas, casas abiertas, distribuyendo abate, y concienciando a las personas sobre la importancia del saneamiento comunitario (mingas y fumigaciones)
- Realizar visitas integrales de salubridad de forma más frecuente con la comunidad, que los involucren de forma activa para que aprendan a hacer la limpieza de la basura en sus hogares, y enseñarles a clasificarla de forma adecuada para su eliminación.

A la universidad a:

- Seguir promoviendo las investigaciones a nivel comunitario enfocadas en la identificación de factores que generan enfermedades vectoriales totalmente prevenibles. Además, que brinde apoyo educacional a la comunidad de Pianguapí, y des zonas rurales con elevado riesgo, enviando estudiantes que tengan conocimientos de promoción de salud y prevención de la enfermedad.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online].; 2005 [cited 2019 agosto. Recuperado de: Organización Mundial de la Salud.

2. Ministerio de Salud Pública. Enfermedades transmitidas por vectores. [Online].; 2020 [cited 2020 septiembre 01. Recuperado de: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/03/gaceta-vectores-SE-9-2020.pdf

3. Ayovi J. Factores de Riesgo para la reproducción del mosquito aedes aegipty parroquia Borbón del cantón Eloy Alfaro. Primera ed. Esmeraldas: Tesis de Grado de la PUCESE; 2019.

4. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Indicadores de salud de la población y el dengue. 2014. Recuperado de: https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-32-94

5. Biosca MTR. Desarrollo comunitario en la 20 de noviembre: mediante el ocio y el tiempo libre como herramienta. Pinchastor RP, editor. Esmeraldas: Trabajo Final de Máster de Universitat Juame I; 2017.

6. Duong, V., et al., Asymptomatic humans transmit dengue virus to mosquitoes. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA, 2015. 112(47): pp. 14688–14693.

7. Arias Sandoval Martha. 8.192 casos de dengue en 2016. El colombiano. 2017. Recuperado de: http://www.elcolombiano.com/antioquia/28-192-casos-dedengue-en-2016-LL5904915

8. Ministerio de Salud de la Nación. Enfermedades infecciosas: dengue-Guía para el equipo de salud. 2 (3). 2013. Recuperado de: http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-dengue.pdf

9. Ministerio de Salud Pública. Situación del dengue en el Ecuador. 2014. Recuperado de: http://www.salud.gob.ec/boletin-epidemiologico-no-17-de-la-situacion-dedengue-en-el-ecuador-2013/

10. Ministerio de Salud Pública. Vigilancia en salud pública Dengue/ Dengue Hemorrágico. 2014. Recuperado de: http://www.dge.gob.pe/publicaciones/pubherramientas/tools07.pdf

11. Carmona A, Santos D. ¿Qué es el dengue? Los huevecillos del Aedes aegypti son resistentes al clima ya la desecación. CienciaUAT. 2009; 2(4).

12. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave, datos y cifras. 2016. 63(12): pp. 1584-1590. Recuperado de: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue

13. Suárez A, Cellazos D, Macualo D, Orejuela D. factores que aumentan el riesgo de dengue en comunidades rurales. Primera ed. salud Fdcdl, editor. Bogotá: Trabajo de Investigación de UDCA; 2017.

14. Pereira Y, Samudio M, Ojeda A, Cabello Á. Seroprevalencia de la infección por dengue en un distrito del Chaco Paraguayo. Estudio poblacional. Revista chilena de infectología. 2015 diciembre; 32(6).

15. Cotto J, Ronceros G, Gómez D, Roby J, Ordoñez M. Caracterización clínica del dengue con signos de alarma y grave, en hospitales de Guayaquil. Revista científica digital INSPILIP. 2017 junio; 1(1).

16. Álvarez Escobar M, Torres Álvarez A, Torres Álvarez A, Semper-González A, Romeo-Almanza D. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. tratamiento adecuado del agua para la prevención del dengue. Determinantes sociales. Revista Médica Electrónica [Internet]. 2018 [citado 15 Sep 2022]; 40 (1): [aprox. 8 p.]. Recuperado de: http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/1821

17. Burgos S, Loaiza M, Solórzano G, Vásconez M. Fisiopatología del dengue. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. Vol. 3 núm.3. Esp., noviembre, 2019, pp. 622-642. Recuperado de: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=74022240

18. Padilla, J., Pardo, R., y Molina, J. (2017). Factores prevalentes que inciden en la propagación del dengue, 37, 7-11. Rev. Biomédica. Recuperado de: https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/sinapsis/article/view/2514/306#info

19. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. 2015 marzo; 32(1).

20. Cotto J, Arrata M, Yépez V, Cobeña E. Evolución del virus dengue en el Ecuador. Período 2000 a 2015. Anales de la Facultad de Medicina. 2017 marzo; 78(1).

21. Ochoa OMR, Casanova MMC, Díaz DMÁ. Análisis sobre el dengue, su agente transmisor y estrategias de prevención y control. AMC. 2015;19(2):189-202. Recuperado de: https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2015/amc152m.pdf

22. Concha Sichique Mary. Evaluación de la participación comunitaria para el control del dengue en el barrio "Unidos Somos Más. (tesis de grado). 2015. Recuperado de: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/406/1/CONCHA%20SICHIQUE%20MARY%20MAGDALENA.pdf

23. Ayoví Vergara. Factores de riesgo para la reproducción del mosquito aedes aegypti parroquia Borbón del Cantón Eloy Alfaro. (Trabajo de investigación). 2018. Recuperado de: https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1710/1/AYOVI%20VERGARA%20JOSSELYN%20DENISSE%20.pdf

24. Cotto J, Medrano R, García, G, Arias R., & Zavala O. Caracterización clínica del dengue con signos de alarma y grave, en hospitales de Guayaquil. INSPILIP, 1(1). (2017). Recuperado de: https://redib.org/Record/oai_articulo3419280

25. Carabalí K. Factores de riesgos que determinan la aparición de brotes de dengue en el recinto cauchal de la Parroquia Ancón de Sardina del Cantón San Lorenzo. Tesis de Grado. Pucese. 2018.

26. Diario El Comercio. Una campaña de fumigación contra el zancudo ante la aparición de casos de dengue y paludismo en Esmeraldas. Recuperado de: https://www.elcomercio.com/actualidad/esmeraldas/campana-fumigacion-dengue-paludismo-esmeraldas.html

27. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución de la República del Ecuador Montecristi; 2006. Recuperado de: http://www.wipo.int/wipolex/es/text.jsp?file_id=459524

Anexos

Anexo A. Operacionalización de variables

Objetivo	Variable	Definición	Dimensión	Indicadores	Técnica
Identificar los determinantes sociodemográficos y ambientales que inciden en el aumento de dengue en el sector Pianguapi	Determinantes socio-demográficos	Conjunto de información referencial de una persona que engloba datos con aspectos generales y permite caracterizarla al momento de una investigación.	Sexo	Mujer __ Hombre __ LBGTI __	Encuesta
			Edad	__ en años	
			Escolaridad	Escuela Colegio Universidad Ninguno	
			Servicios básicos con los que cuenta	Agua potable, luz, Alcantarillado, recolector de basura	
			Ingresos socioeconómicos	<200 $ < 400 $ >401 $	
			Ocupación	Agricultor Ganadero Comerciante Otro (especifique)	
			Condiciones sanitarias alrededor de las casas	Alrededor de su casa hay: - Árboles - hierba abundante - lagunas - otro	

	Determinantes ambientales	Conjunto de elementos que actúan sobre un individuo al formar parte de su medio.	Presencia de lluvias en Pianguapi Lugar de obtención del agua	Las lluvias son más frecuentes en: invierno _ verano _ ambos _ - Pozo - Agua recogida de la lluvia - Agua potable - Otros	Encuesta
Determinar las actividades de saneamiento comunitario y almacenamiento de agua en el hogar.	Saneamiento comunitario	Acciones de salubridad enfocadas en la higienización comunitaria.	Mingas Fumigación Recolección de basura que almacena agua	Mingas al mes en el sector: 1 _ 2 _ 3 _ 4 _ o más Fumigación al mes en el sector: 1 _ 2 _ 3 _ 4 _ o más ¿Elimina llantas, botellas, latas o algún material que pueda recoger agua y no esté en uso? Sí_ No_	Encuesta/ guía de observación

			Limpieza del agua	¿sus vecinos eliminan la basura que puede almacenar agua? Sí _ No_ ¿Coloca abate en los utensilios que almacena agua? Sí _ No_ ¿Cuántas veces a la semana limpia los reservorios de agua? Cada mes _ Cada 15 días _ Cada semana _	
Conocer el número de casos de dengue registrados en el año 2020 en la unidad de salud Tachina.	Número de casos de dengue	Número de personas que integran un grupo poblacional que tiene dengue.	Personas con dengue Datos epidemiológicos Causas	¿Cuántos casos de dengue se registraron en 2020 en la unidad de salud de Tachina? ¿incidencia y distribución de la enfermedad por grupo poblacional? ¿causa principal registrada en la unidad de salud?	Ficha de recolección de datos

Estimar el nivel de conocimiento que tienen las personas que viven en Pianguapi respecto al dengue.	Nivel de conocimiento	Grado de información que tiene una persona respecto a un tema en específico.	Dengue	¿sabe que es el dengue? ¿conoce las causas del dengue? ¿conoce los signos y síntomas del dengue? ¿sabe cuál es el agente causal del dengue? ¿conoce los lugares donde se reproducen los mosquitos? ¿su nivel de conocimiento sobre el dengue es? Alto __ Medio __ Bajo __	Encuesta

ANEXO B

ENCUESTA DIRIGIDA A LAS PERSONAS QUE VIVEN EN EL SECTOR PIANGUAPI DE LA PARROQUIA TACHINA

Con el objetivo de Identificar los factores que intervienen en la propagación de dengue en el sector Pianguapí de la parroquia Tachina de la Ciudad de Esmeraldas, se plantea la siguiente encuesta que es anónima confidencial y con el consentimiento del usuario.

Maque con una x la respuesta que considere según su criterio

Datos Generales

1. **Su edad: _____ en años**

2. **Sexo**
   Hombre ___
   Mujer ___
   LGBTI ___

3. **Nivel de escolaridad**

__ Escuela __ Colegio

__ Universidad __ Ninguno

4. **Servicios básicos con los que cuenta en su domicilio:**

__ Agua potable __Agua de tanquero

__Agua de Pozo __ Luz

__ Alcantarillado __ Recolección de basura

5. **Ingresos económicos aproximados en el hogar:**

__ <200 $ __ < 400 $ __ >401 $

6. **Actividad laboral:**

__ Agricultor __ Ganadero

__ Comerciante __Pescador

Otro (_____)

7. **Condiciones sanitarias alrededor de la casa:**

__ Árboles
__ Hierba abundante

__lotes baldíos utilizados como depósitos de basura
__ Charcos de agua
__ Otros (_____)

Acciones de salubridad

8. **Números de mingas que se realizan al mes en el sector:**

__ 0 __1 __ 2 __ 3 o mas

9. **Cuantas fumigaciones se han realizado de enero a Junio:**

__ 0 __ 1 __ 2 __ 3 o más

10. **¿Elimina llantas, botellas, latas o algún material que pueda recoger agua y no esté en uso?**
    __Sí __ No __A veces

11. **¿Permite la colocación de abate en los contenedores que almacena agua?**
    __Sí __ No __A veces

12. **Mantiene tapado los recipientes donde almacena el agua**
    __Sí __ No __A veces

13. **¿Cuántas veces limpia los reservorios de agua?**
    __ Cada semana
    __ Cada 15 días
    __ Cada mes
    __Nunca

Nivel de Conocimiento

14. ¿Sabe que es el dengue?
    __Sí __ No
15. ¿conoce las causas del dengue?
    __Sí __ No
16. ¿sabe cuáles son los signos y síntomas del dengue?
    __Sí __ No

17. ¿sabe cuál es el insecto que transmite el dengue?

__Sí __ No

18. ¿conoce los lugares donde se reproducen los mosquitos?

__Sí __ No

19. ¿su nivel de conocimiento sobre el dengue es?

Alto __ Medio __Bajo __

ANEXO C

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Objetivo: Analizar el número de casos de dengue y sus posibles causas registrados en el año 2020 en la unidad de salud Tachina.

Personas con dengue

1. ¿Cuántos casos de dengue se registraron en 2020 en la unidad de salud de Tachina?
2. ¿frecuencia de expuestos según el grupo poblacional (lactantes, niños, adolescentes, adultos)?

Datos epidemiológicos

3. ¿incidencia y distribución de la enfermedad por familias?
4. ¿casos de dengue con y sin signos de alarma registrados en la unidad de atención?
5. ¿índice de tasa de morbilidad y mortalidad?

Secuelas

6. ¿posibles secuelas registradas en los pacientes?

ANEXO D

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ declaro que he leído este consentimiento informado y he comprendido en qué consiste mi participación en la investigación: **FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PROPAGACIÓN DE DENGUE EN EL SECTOR PIANGUAPI DE LA PARROQUIA TACHINA DE LA CIUDAD DE ESMERALDAS, de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, PUCESE.**

Declaro que he entendido y tengo claridad sobre la manera en la que se aplicara la encuesta del presente estudio y su duración. Declaro que mi participación es libre y voluntaria, que se guardará confidencialidad de mi información a través de códigos. El presente estudio beneficiará a estudiantes y docentes de las carreras de Enfermería del país y del exterior. Reconozco que el estudio podría causar incomodidad al contestar las preguntas y que tengo el derecho a retirarme del estudio sin perjuicio alguno. Además, entiendo que el estudio no tiene ningún costo para mi persona ni me generara algún tipo de beneficio económico o académico. Los datos serán manejados de manera confidencial y los resultados serán socializados a la comunidad académica y científica a través de revistas científicas y serán socializados en la PUCESE y en todas las Carreras del país mediante la Asociación de Escuelas y Facultades de Enfermería de Ecuador.

Además, informo que he hecho preguntas y me han sido respondidas. Por lo tanto, estoy de acuerdo en participar en esta investigación.

Firma del participante _____

Nombres y apellidos: _____

C.I. _____

Estudiante. GABRIELA STOPPER

Firma del investigador _____