



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

TEMA:

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE
PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA COMUNIDAD KM 9 DE LA PARROQUIA DE
CALDERÓN-SAN LORENZO, 2024”.

**Trabajo de integración curricular, Previo a la Obtención del Título de Licenciatura de
Enfermería**

AUTORA:

Rodríguez Tito Paola Alejandra

DIRECTORA:

MSc. Acosta Balseca Silvia Lorena

ASESOR:

MSc, Valle Dávila María Fernanda

Ibarra, 2024

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Ibarra, 13 de septiembre de 2024

MSc. ACOSTA BALSECA SILVIA LORENA
DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final del trabajo de Integración Curricular, mismo que se ajusta a las normas vigentes de la Universidad Técnica del Norte; en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.


(f)

MSc. ACOSTA BALSECA SILVIA LORENA
C.C.: 1001578127

DEDICATORIA.

Dedico esta tesis a mi madre Carmen Tito, Rubén Aguinaga, hermanas y sobrinas que son mi razón para continuar esforzándome cada día, y poderles brindar un futuro más estable, para devolverles un poco de lo mucho que ellos me han brindado, a mi mejor amiga Nataly Sánchez que siempre se mantuvo conmigo ayudándome y brindándome su apoyo. También esta tesis va dedicada a todas las personas que alguna vez interrumpieron sus estudios por alguna razón, mostrarles que nunca es tarde para continuar con nuestros sueños y que debemos seguir pese a los obstáculos en el camino.

Paola Alejandra Rodríguez Tito

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a la Universidad Técnica del Norte y a la Facultad Ciencias de la Salud por haberme formado como profesional de enfermería y permitido reiniciar mi proceso y culminación de estudio. A mis docentes que me brindaron con paciencia y esmero todos sus conocimientos y me permitieron forjar mi formación académica.

En especial agradezco a mi docente tutora MSc. Lorena Acosta que me ha acompañado en todo el proceso con su paciencia y conocimiento.

Paola Alejandra Rodríguez Tito

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE****BIBLIOTECA UNIVERSITARIA****AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD****TÉCNICA DEL NORTE****1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.**

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003817648		
APELLIDOS Y NOMBRES:	Rodríguez Tito Paola Alejandra		
DIRECCIÓN:	Yacucalle		
EMAIL:	paor.170@hotmail.com		
TELÉFONO FIJO:	06 2600594	TELÉFONO MÓVIL:	0993762593
DATOS DE LA OBRA			
TÍTULO:	“NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA COMUNIDAD KM 9 DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN- SAN LORENZO, 2024.”		
AUTOR (ES):	Rodríguez Tito Paola Alejandra		
FECHA:	2024/09/19		
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO			
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO		
TITULO POR EL QUE OPTA:	Licenciatura en Enfermería		
ASESOR /DIRECTOR:	MSc. Acosta Balseca Silvia Lorena		

2. CONSTANCIAS.

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es la titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

En la ciudad de Ibarra, a los 12 días del mes de noviembre del 2024

EL AUTOR

(Firma) 

Rodríguez Tito Paola Alejandra

C.I.: 1003817648

REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

Guía: FCCS-UTN

Fecha: 16 de septiembre del 2024.

PAOLA ALEJANDRA RODRÍGUEZ TITO “NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA COMUNIDAD KM 9 DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN-SAN LORENZO, 2024” / TRABAJO DE GRADO. Licenciado en Enfermería. Universidad Técnica del Norte. Ibarra, 16 de septiembre del 2024.

DIRECTORA: MSc. Acosta Balseca Silvia Lorena.

El principal objetivo de la presente investigación es identificar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas acerca de la prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo, 2024. Entre los objetivos específicos se encuentran: Conocer las características socio demográficas, Evaluar el nivel de conocimientos acerca de la prevención del dengue, Identificar las actitudes ante la prevención del dengue, Distinguir las prácticas utilizadas en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.

Fecha: Ibarra, 16 de septiembre del 2024



MSc. Acosta Balseca Silvia Lorena.

Directora



Rodríguez Tito Paola Alejandra

Autora

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	v
REGISTRO BIBLIOGRÁFICO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT	xiv
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
Planteamiento del problema.	1
Formulación del Problema.	3
Justificación.....	3
Objetivos.....	5
Objetivo general.....	5
Objetivos Específicos.	5
Preguntas de investigación.	6
MARCO TEÓRICO.....	7
Marco Referencial.	7
Conocimientos, actitudes y prácticas sociales hacia el dengue y los factores asociados en áreas afectadas por la epidemia: evidencia empírica asistida por geoinformacion en Pakistán, 2023.....	7

Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el dengue entre profesores de escuelas públicas en una provincia de Luzón Central en Filipinas: un estudio analítico transversal, 2019.	8
Dengue en Barbosa (Santander, Colombia): conocimientos, actitudes y prácticas en la comunidad, 2023.....	8
Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al dengue en Villavicencio Colombia, 2023.	9
Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el Distrito Capital, Venezuela, 2022.	10
Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escuelas de Lambayeque, Perú, 2020.	11
Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. 2020.	11
Conocimientos, actitudes y prácticas y sus efectos en la prevención del dengue en los habitantes del recinto “La Chontilla” del cantón Milagro, 2023.	12
Nivel de conocimiento y prácticas de prevención sobre dengue en los habitantes del barrio Trapichillo cantón Catamayo provincia de Loja, 2023.	13
Marco Contextual.	13
Ubicación Geográfica.	13
Marco Conceptual.	14
Historia del Dengue.	14
Dengue.	15
Epidemiología.	15
Transmisión.....	16
Vector.....	18

Aedes aegypti.....	18
Cadena epidemiológica.....	19
Signos y síntomas.....	21
Signos de alarma.....	23
Etapas de la enfermedad.....	23
Clasificación según su gravedad.....	28
Diagnóstico.....	33
Tratamiento.....	35
Tratamiento según la gravedad.....	36
Erradicación.....	41
Prevención y control.....	41
Prevención de contagio.....	42
Factores determinantes que contribuyen a la proliferación del virus del dengue.....	42
Conductas y actitudes.....	43
Ambientales.....	43
Socioeconomía.....	43
Sociodemográfica.....	44
Importancia del Conocimiento Comunitario.....	45
Salud pública.....	46
Modelo y teorías de Enfermería.....	46
Marco legal y Ético.....	48
Marco Legal.....	48
La Constitución de la República del Ecuador.....	48
Marco Ético.....	51
Código de Helsinki.....	51

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
Diseño de la Investigación.....	54
Tipo de Investigación.	54
Localización y ubicación del estudio.	55
Población.	55
Universo.....	55
Muestra.	55
Criterios de inclusión.....	56
Criterios de exclusión.	56
Operacionalización de variables.....	66
Métodos de recolección de información.....	81
Técnicas.	81
Instrumentos.	81
Procesamiento de los datos.....	84
Análisis de datos.....	84
Consideraciones éticas.....	84
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	86
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
Conclusiones.....	96
Recomendaciones.	98
BIBLIOGRAFÍA.....	99
APÉNDICES.....	113
Apéndice 1. Consentimiento informado.....	113
Apéndice 2. fotografías.	119
Apéndice 3. Solicitud de aplicación de encuesta.....	124

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón.	86
Tabla 2 Conocimientos acerca de la prevención del dengue que posee la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.....	88
Tabla 3 Actitudes ante la prevención del dengue que manifiesta la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón- San Lorenzo.	90
Tabla 4 Prácticas utilizadas en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.	92
Tabla 5 Nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.	94

RESUMEN

“NIVEL DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA COMUNIDAD KM 9 DE LA PARROQUIA DE CALDERÓN-SAN LORENZO, 2024”.

Autora: Paola Alejandra Rodríguez Tito

Correo: paor.170@hotmail.com

El dengue es un arbovirus transmitido por el *Aedes Aegypti* presente en las regiones tropicales y constituye un problema de salud pública en Ecuador. El conocimiento de la enfermedad, las actitudes de las personas y las prácticas hacia la prevención influyen en su control. Hasta el 18 de junio del 2024, hubo 9.386 casos de dengue en las Américas, mientras que en Ecuador la primera semana epidemiológica reportó 475 casos y en Esmeraldas 816 casos. El objetivo fue determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo. Enfoque cuantitativo, no experimental, de tipo descriptivo y transversal, con una muestra de 84 participantes. La población entre 31 y 45 años, con una distribución equitativa de género, educación secundaria, la mayoría cuenta con servicios básicos y pocos cuentan con agua potable. El nivel de conocimiento fue bajo en un 71%. Las actitudes fueron negativas en participación 81% y compromiso 63%, todos estaban de acuerdo con las medidas preventivas. Las prácticas personales y comunitarias no se cumplen en un 81% y el 96% consideraron inadecuadas las acciones del personal de salud para prevenir el dengue. En conclusión, se evidenció un deficiente nivel de conocimientos, falta de participación y compromiso, y prácticas inadecuadas tanto en la población como en el personal de salud.

Palabras clave: Dengue, Prevención, Conocimientos, Actitudes, Prácticas.

ABSTRACT

“LEVEL OF KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ON DENGUE PREVENTION IN THE KM 9 COMMUNITY OF THE PARISH OF CALDERÓN-SAN LORENZO, 2024.”

Author: Paola Alejandra Rodríguez Tito

Email: paor.170@hotmail.com

Dengue is an arbovirus transmitted by the *Aedes Aegypti*, present in tropical regions and constituted a public health problem in Ecuador. The Knowledge of the disease, people's attitudes, and practices towards prevention influence its control. Until June 18th, 2024, there were 9,386 cases of dengue in the Americas, while in Ecuador the first epidemiological week reported 475 cases and in Esmeraldas 816 cases. The objective was to determine the level of knowledge, attitudes, and practices on dengue prevention in the KM 9 community of the Calderón-San Lorenzo parish. Quantitative approach, non-experimental, descriptive and cross-sectional, with a sample of 84 participants. The population was between 31 and 45 years old, with an equitable gender distribution, secondary education, the majority has basic services and few have drinking water. The level of knowledge was low at 71%. Attitudes were negative, with 81% participation and 63% commitment. All agreed with the preventive measures. Personal and community practices were not followed in 81% of cases, and 96% considered the actions of health personnel to be inadequate to prevent dengue. In conclusion, was evidenced a poor level of knowledge, lack of participation and commitment, and inadequate practices were evident both in the population and in health personnel.

Keywords: Dengue, Prevention, Knowledge, Attitudes, Practices.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema.

El dengue es una enfermedad viral transmitida principalmente por la picadura de un mosquito del género *Aedes* (1). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades transmisibles se encuentran en regiones tropicales y subtropicales, con difícil acceso a saneamiento siendo un serio problema de salud pública (2).

La incidencia del dengue en el mundo ha ido en aumento desde el año 2000 hasta el 2019, pasando de 500000 a 5,2 millones de casos, con una ligera disminución en el 2020 y 2022. A inicios del 2023 el número volvió a incrementarse con más de 5 millones de casos y más de 5000 muertes, mientras que para el 2024 fueron notificados 7,6 millones de casos, confirmados 3,4 millones y más de 3000 muertes en los cuatro primeros meses del año (5).

En Bangladesh el Ministerio de Salud y bienestar Familiar en el año 2023 notificó hasta el 30 de junio, 7.978 casos y 47 muertes, sin embargo, el incremento vertiginoso de estos casos inició a términos de junio, y en el mes de julio se notificaron el 63% de ellos ($n = 43.854$) y el 62% de las muertes ($n = 204$). En total fueron 69.483 casos de dengue confirmados, de los cuales 327 fueron fallecimientos conectados, con una tasa de letalidad del 0,47% (3).

En las Américas el dengue ha ido en incremento, y en el 2019 se registraron 283.47 casos por cada 100.000 habitantes. Más adelante, en la semana 52 del 2022, la mayoría de los casos en países como: Brasil con 2,363,490 casos (84.0%), Nicaragua con 97,541 casos (3.5%), Perú con 72,851 casos (2.6%), Colombia con 69,497 casos (2.5%), y México con 59,918 casos (2.1%), dando un total de 2,663,297 casos o 94.7% (4). Para el año 2024, entre las semanas epidemiológicas 1 y 3, el total es de 333,719 casos sospechosos de dengue, representando un incremento de 157% en comparación al mismo periodo del 2023 (5).

En el 2019, América Latina confirmó en los primeros 7 meses un total de 2 millones de casos de dengue, de los cuales 723 fallecieron (6). Y para el 2023, en el primer semestre se notificaron 3 millones y el total de fallecimientos aumentó a 1,325 (7).

Según el último informe del Ministerio de Salud Pública del Ecuador sobre enfermedades transmitidas por vectores se menciona que en el 2019 se notificaron 8.366 casos de dengue, en el 2020 fueron 16.446, en el 2021 fueron 20.430 y en 2022 fueron 16,017 (8), y para el 2023 se registraron 3,097 casos (9). Por lo que se puede observar, las cifras son altas, pese a las campañas de educación, entrega de insumos para la prevención y socializaciones que imparte el gobierno a través del ministerio de salud pública (8).

En Esmeraldas, siendo parte del territorio endémico del *Aedes aegypti*, las cifras presentadas entre la semana epidemiológica 1 y 8 del año 2021, fueron 218 casos y en la semana epidemiológica 9 la cifra fue de 32, dando un total de 250 casos confirmados. El número de casos según el tipo fue: dengue con signos de alarma 13, dengue sin complicaciones 237 (10). Para el año 2023, en Esmeraldas se registraron 134 casos confirmados en la semana epidemiológica 1-8, mientras que en la semana epidemiológica 9 fueron 12 casos, dando un total de 146 casos confirmados (9).

Según el informe de seguimiento del brote de dengue realizado por la dirección distrital de Salud 08D05 San Lorenzo, en la comunidad KM 9 durante la Semana Epidemiológicas: 39, 40, 41, 42, 43, 44, 47 del 2023 se notificaron 28 casos, de los cuales estuvieron expuestos 240 personas, hospitalizados 2, ambulatorios 26 (11).

Dentro de esta problemática también inciden otros factores como los sociodemográficos, donde es importante el tipo y la estructura de la vivienda, la densidad de población, la falta de agua potable y la mala gestión de los residuos que contribuyen en la propagación del virus del dengue mediante los mosquitos. Aparte de esto, existen conductas

inapropiadas llevadas a cabo por la comunidad que desconocen sobre los síntomas del dengue y que no acuden a una atención médica oportuna (12).

Formulación del Problema.

¿Cuál es el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia Calderón-San Lorenzo, 2024?

Justificación.

El Dengue es una enfermedad importante a nivel mundial, regional y nacional debido a la influencia de diversos factores geográficos, ambientales, políticos, culturales y socioeconómicos. Por esta razón los sistemas de salud de los países tropicales y subtropicales se han visto obligados a utilizar grandes cantidades de recursos para combatir la enfermedad mediante campañas de prevención.

Esta investigación es pertinente debido a que según la información recolectada es importante que la población identifique este problema de salud, más aún por los factores como la urbanización no planificada, prácticas deficientes en materia de agua, saneamiento e higiene, el cambio climático que favorecen el desarrollo del vector y por ende la probabilidad del aumento de casos. Debido a la trascendencia que tiene la prevención en esta enfermedad fue necesario saber sobre el nivel de conocimientos actitudes y prácticas sobre la prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia Calderón-San Lorenzo, puesto que se encuentra en una zona donde la incidencia del dengue ha mostrado un incremento significativo en los últimos años por lo que las intervenciones efectivas son necesarias.

La información recolectada tiene relevancia científica al impactar en la salud pública señalando las falencias que pueden existir en los programas de prevención causando el aumento de la incidencia y prevalencia del dengue a nivel local.

Desde una perspectiva científica en el campo de la enfermería, el estudio contribuye a fortalecer la base de conocimientos sobre la educación en salud comunitaria y la prevención

de enfermedades. Los hallazgos proporcionan datos valiosos que pueden ser utilizados para el desarrollo de programas educativos dirigidos por enfermeros, fomentando una práctica basada en la evidencia, además los resultados sirven de guía para la implementación de políticas de salud pública más eficaces y adaptadas a las necesidades de la comunidad.

El aporte social de esta investigación es significativo, debido a que promueve el empoderamiento de la comunidad mediante la educación y la concientización sobre la prevención del dengue. Al fomentar prácticas saludables y la participación activa en la prevención de enfermedades, se fortalece el tejido social y se crea un entorno más saludable y seguro, además al reducir la incidencia del dengue, se alivian cargas económicas y sociales asociadas con la atención médica y la pérdida de productividad, beneficiando a la comunidad en conjunto.

Los beneficiarios directos son los residentes de la comunidad KM 9, quienes recibieron información y estrategias acordes a la realidad de la comunidad para la prevención del dengue, para reducir la incidencia de la enfermedad y una mejor calidad de vida. Los beneficiarios indirectos son los profesionales de la salud que se benefician al contar con datos actualizados y relevantes para diseñar intervenciones de salud pública eficientes. Finalmente, las autoridades de salud pública pueden utilizar los resultados para elaborar políticas y programas que respondan a las demandas de esta comunidad.

Otros grupos beneficiarios incluyen a las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el área de la salud comunitaria, las cuales pueden usar los resultados para enfocar mejor sus esfuerzos y recursos. Además, las instituciones educativas pueden incorporar los hallazgos en sus programas de formación para profesionales de salud, mejorando así la capacitación y preparación de futuro enfermeros y otros trabajadores de la salud. Investigadores en el campo de la salud pública también se benefician, ya que los datos

proporcionan una base sólida para futuros estudios y proyectos relacionados con la prevención del dengue y otras enfermedades transmitidas por vectores.

Los resultados de la investigación pueden ser considerados como base para la formulación de políticas públicas, estrategias de salud y educación a determinadas poblaciones, para brindar cuidados en sus familias. Este estudio contribuye como una base de datos de información sobre los conocimientos y medidas preventivas tomadas por la comunidad KM 9 contra el dengue.

Fue viable, la comunidad se encuentra en un acceso fácil a la vía de ingreso a San Lorenzo, por lo que fue posible la recolección de datos, la colaboración de los líderes comunitarios y pobladores representó un beneficio para el proceso. Fue factible aplicar el instrumento validado de acuerdo con las necesidades del estudio, al realizarse de forma presencial la información en la recolección de datos fue real y confiable, en la cual se tuvo la oportunidad de educar a los participantes y sus familias.

Objetivos.

Objetivo general.

Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo, 2024.

Objetivos Específicos.

- Conocer las características sociodemográficas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.
- Evaluar el nivel de conocimientos acerca de la prevención del dengue que posee la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.
- Identificar las actitudes ante la prevención del dengue que manifiesta la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.

- Distinguir las prácticas utilizadas en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.

Preguntas de investigación.

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo?
- ¿Qué nivel de conocimiento posee la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo acerca de la prevención del dengue?
- ¿Cuáles son las actitudes de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue?
- ¿Qué prácticas preventivas para el dengue se evidenció en la población de la comunidad del K9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo?

MARCO TEÓRICO

Marco Referencial.

Conocimientos, actitudes y prácticas sociales hacia el dengue y los factores asociados en áreas afectadas por la epidemia: evidencia empírica asistida por geoinformación en Pakistán, 2023.

Dada la creciente prevalencia de dengue realizaron un estudio centrado en 385 hogares, se utilizó una encuesta transversal para medir los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) hacia el dengue de las comunidades urbanas locales en Rawalpindi. El estudio tuvo como objetivo mejorar la comprensión de los conocimientos, actitudes y prácticas en los momentos críticos de fiebre del dengue en Pakistán. La Metodología y el diseño del estudio fue transversal con un margen de error del 5% y 95% de confianza, recolectaron datos sociodemográficos de los habitantes del distrito Rawalpindi y usó el muestreo aleatorio (n=385,5% de margen de error). A continuación, se analizó la relación entre diversos factores demográficos, se utilizó IBM SPSS Statistics 20.0 para validar y analizar los datos. Los Resultados obtenidos fueron que 86,2% de participantes eran hombres, la mayoría con más de 25 años, casados en un 58,7%, un 42,6% tenían educación secundaria, la mayoría de encuestados 90% identificaron la fiebre como signo de dengue, en cambio, se identificaron en menor medida síntomas como cefalea 73,8%, artralgias 64,4%, mialgias 50,9%, dolor detrás de los ojos 41,8%, sangrado 34,4% y erupción cutánea 36,1%. Se Concluyó que, si bien tienen buen conocimiento sobre el vector, aún existen vacíos sobre los signos y síntomas de la fiebre del dengue y más aún acerca de la transmisión (13).

Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el dengue entre profesores de escuelas públicas en una provincia de Luzón Central en Filipinas: un estudio analítico transversal, 2019.

Este estudio realizado a 604 profesores de escuelas primarias y secundarias de las ciudades de San Fernando, Pampanga y Filipinas. Su objetivo busco medir la alfabetización en salud y determinar las asociaciones entre los conocimientos, actitudes y prácticas seleccionadas contra el dengue. Con una metodología y diseño transversal, realizó una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP). con un índice de confiabilidad del 95%. Los resultados indicaron que la principal fuente de información fue la televisión 85,3%, el 53,5% sabían sobre las formas de transmisión de la enfermedad, los signos más conocidos fueron en un 96,7% la fiebre y las erupciones cutáneas 89,1%. También más del 80% identificaban los métodos de prevención y control, un 98,7% buscaban ayuda médica al experimentar síntomas, 88,1% eliminaban la basura o desperdicios. Concluyeron que en Filipinas queda muchos desafíos para prevenir y controlar la enfermedad en medio de todos los esfuerzos de mitigación del gobierno. Pese a los programas, políticas y estrategias existentes Filipinas aun lucha con la enfermedad, en especial frente al surgimiento de nuevos retos que influyen en los conocimientos, actitudes y prácticas (14).

Dengue en Barbosa (Santander, Colombia): conocimientos, actitudes y prácticas en la comunidad, 2023.

En un estudio realizado en el municipio de Barbosa (Santander, Colombia). Que tuvo como objetivo evaluar la comprensión y el comportamiento de sus habitantes sobre el virus del dengue y el vector. Donde la metodología fue de tipo descriptivo, transversal analítico, utilizaron una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) validada, con la participación de 93 personas seleccionadas a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia en el programa OpenEpi, con un intervalo de confianza del 95% y un error

estimado del 9%. La información fue analizada y sistematizada en el programa SPSS v. 26.0. Los resultados señalaron que el género femenino fue mayor con 67,7%, 55,9% con bachillerato. El nivel de conocimientos totales fue, conocimientos deficientes un 78,5%, con puntajes menores a 70 puntos. El 73,1% mostró actitudes negativas, con puntajes similares inferiores a los 24 puntos. Mientras que el 67,7% demostró prácticas adecuadas, con un puntaje mayor o igual a 14 puntos. Se observó que, a menor edad las actitudes negativas son mayores. Concluyeron que la comunidad debe mejorar sus conocimientos acerca del dengue, a través de campañas porque sigue siendo necesario la educación efectiva a la población acerca de los conocimientos sobre el dengue y la creación de conciencia sobre la importancia de las prácticas preventivas que eliminan al vector, especialmente en la población más joven. (15).

Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al dengue en Villavicencio Colombia, 2023.

En el estudio de Hernández y Salamanca (16) tenía como objetivo determinar el conocimiento, actitudes y prácticas que tienen las familias sobre el dengue en un sector de la ciudad de Villavicencio. Utilizó una metodología cuantitativa, observacional descriptivo, transversal. Con un muestreo probabilístico bietápico y estratificado de 306 familias. Con un margen de error del 5% y de confianza del 95% se utilizó el instrumento encuesta sociodemográfica, instrumento conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) validado. Analizado con estadística descriptiva y de correspondencia múltiple y se procesó la información en SPSS Vr.22. Los resultados indicaron que el 37,6% de las familias de Villavicencio creían que la transmisión del dengue ocurre a través de la picadura de zancudos y el 79,7% señalaban que los mosquitos se reproducen en aguas estancadas; además, el 84%, consideraban el dengue como una enfermedad muy grave. El síntoma principal fue la fiebre con 89,9%, el 43,1% de las familias educaban a otros sobre las prácticas adecuadas, el 45,8% sentían que sus sugerencias son tomadas en cuenta y el 25,5% presentaban reclamaciones a

las autoridades para obtener ayuda preventiva, el 42,9% limpiaban los tanques o recipientes que albergan agua, el 19,4% no tenían aguas estancadas, el 58,2% llevaron a un familiar enfermo al médico, el 39,9% lavaban el tanque con frecuencia. Concluyeron que las familias sí poseían conocimientos básicos para implementar las medidas de prevención, pero les hacía falta involucrarse más en las prácticas colectivas y de su entorno social (16).

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el Distrito Capital, Venezuela, 2022.

Investigación realizada con el objetivo de determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en 4 parroquias del Distrito Capital. Con una metodología epidemiológica, descriptiva, transversal, con una muestra de 385 personas, donde se aplicó una encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) previamente validada por la Organización Mundial de la Salud, 2016 y distribuida en cada una de las parroquias. Para el análisis y procesamiento de la información se utilizó el programa Microsoft Excel. Se realizaron estadísticas descriptivas donde se calcularon porcentajes y se graficaron por medio de distribución de frecuencia y representados en tablas. Los resultados mostraron que la mayoría fueron mujeres con 53,2%, el nivel de conocimiento fue medio 50%, 80% conocían al vector y su hábitat, las medidas de prevención más conocidas incluyeron cubrir los recipientes con agua 75%, mantener limpio el entorno de las viviendas 88%, evitar la acumulación de agua estancada y utilizar insecticidas. La actitud general fue positiva y acudían al médico cuando enfermaban. En las prácticas muchos no tapaban los contenedores de agua y existía la presencia de chatarra alrededor de sus hogares. Concluyeron que a pesar de tener conocimientos sobre el dengue la población aún poseía una brecha entre el conocimiento y la práctica preventiva (17).

Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escuelas de Lambayeque, Perú, 2020.

La investigación tenía como objetivo describir los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue que tenían los alumnos de la escuela de Lambayeque. Se usó una metodología de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal, en donde se seleccionó a 52 estudiantes mediante un muestreo aleatorio simple y se recopilaron 38 encuestas válidas. Los resultados indicaron que el 94% estaba familiarizado con el dengue, la fuente de información del 47% fue la televisión, 28% refirió que era una bacteria. El 28% identificó fiebre, vómito y diarrea como los síntomas principales, el 89% mencionó los tanques con agua como principales criaderos, el 86% reconoció la gravedad de la enfermedad y el 87% creía en la posibilidad de prevenirla o combatirla, el 89% estuvo de acuerdo en que es responsabilidad personal prevenir el dengue, y el 95% reconoció la necesidad de eliminar los lugares de reproducción del mosquito. Concluyeron que los estudiantes no tenían suficiente conocimiento sobre el agente causal, vía de transmisión y síntomas del dengue, sin embargo, sus conocimientos sobre actitudes y prácticas fueron adecuados. (18).

Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. 2020.

El objetivo de la investigación fue evaluar la relación entre la percepción del riesgo y la experiencia con el dengue y los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en Riohacha, Colombia. Su metodología fue de tipo analítico de corte transversal y muestreo probabilístico por conglomerados, poliétapico fueron entrevistadas 206 familias. Se aplicaron dos encuestas, una para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas, ya validada. La otra encuesta tenía como objetivo evaluar determinantes de la demanda sentida de vacunas contra el dengue, fue desarrollada con base en un instrumento utilizado en un estudio multi país. Para el almacenamiento de los datos recolectados se utilizó un aplicativo en Access, en donde

los datos se digitaron por duplicado. En el análisis bivariado se usaron el test exacto de Fisher y la prueba de Mann-Whitney, dependiendo de la naturaleza de la variable. Los resultados señalaron que la mayoría fueron mujeres con un 80%, escolaridad de primaria y secundaria con el 47,5%, el 7% sabía que el dengue es causado por un virus y menos del 40% identificaba síntomas más allá de la fiebre. Menos del 40% sabía el nombre del vector. El 97% buscaba atención médica si presentaban dengue. Un 31% adoptaba prácticas para eliminar criaderos y el 58% recurría a la fumigación como estrategia de control. Se concluyó que la percepción de riesgo de contraer dengue se vinculaba al conocimiento sobre la enfermedad y que la experiencia se asociaba con una actitud favorable hacia su control. (19).

Conocimientos, actitudes y prácticas y sus efectos en la prevención del dengue en los habitantes del recinto “La Chontilla” del cantón Milagro, 2023.

El estudio tenía como finalidad identificar los conocimientos, actitudes y prácticas y su efecto en la prevención del dengue en los habitantes del recinto La Chontilla. Con una metodología y diseño no experimental, descriptivo, correlacional, enfoque cuantitativo y de corte transversal. Se empleó un muestreo no probabilístico intencional de 52 habitantes, utilizaron la encuesta como instrumento de recolección de datos la cual fue de elaboración propia y validada por expertos, la información se almacenó y procesó en el programa de Excel y luego compartida a SPSS STATICS. Los resultados señalaron que un 75% fueron mayores de 40 años, el 30,77% no cuentan con escolaridad, un 46,15% enfermaron con dengue clásico, 59,62% de la población poseía un nivel bajo de conocimientos. El 59,62% de las actitudes fueron negativas y un 42,31% tiene prácticas ineficientes. Se concluyó que los conocimientos, actitudes y prácticas fueron catalogados como regulares y bajos a causa de que no toman medidas preventivas, afectando la salud de todos los moradores (20).

Nivel de conocimiento y prácticas de prevención sobre dengue en los habitantes del barrio Trapichillo cantón Catamayo provincia de Loja, 2023.

El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de conocimiento y prácticas de prevención sobre dengue en los habitantes del barrio Trapichillo cantón Catamayo provincia de Loja. Se aplicó una metodología de diseño cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, con una muestra de 276 personas, aplicándose una encuesta validada mediante la prueba de confiabilidad alfa de Cronbach. Los resultados indicaron que el 45,3% poseían un nivel de conocimiento parcialmente adecuado. Las prácticas fueron inadecuadas en un 64%. Se llegó a la conclusión que gran parte de pobladores del barrio Trapichillo no poseía conocimientos ni prácticas preventivas capaces de controlar o evitar la enfermedad (21).

Marco Contextual.

Ubicación Geográfica.

La comunidad KM 9 la cual pertenece al cantón San Lorenzo provincia de Esmeraldas (22), está ubicada en la zona septentrional del país, con una longitud de $78^{\circ}51'W$, latitud $01^{\circ}17'N$. su superficie es de aproximadamente 305,310 hectáreas, (23). Su población es multiétnica, en donde conviven nacionalidades como indígena Awa, Chachi, Épera, Afroecuatorianos y Mestizos (24).

La historia del asentamiento afrodescendiente indica que los primeros sanloreceños ingresaron por la bahía del Pailón, provenientes de Colombia huyendo de esclavistas en busca de la libertad. En otros datos históricos indican que la descendencia de esta zona fue producto de los esclavos que huyeron tras el naufragio de barcos que los transportaban, mezclándose con los indígenas nativos de la zona (25).

La parroquia de Calderón, está ubicada a la margen izquierda del Río Tululbi, su nombre lo adquiere en homenaje al héroe Abdón Calderón, aquí se encuentra la comunidad llamada KM 9, nombrada así por los lugareños porque se encuentra a 9 kilómetros del centro

de San Lorenzo. La geografía de la comunidad KM 9 es diversa, con una combinación de áreas costeras y zonas más internas de la selva amazónica. Esta área es conocida por su biodiversidad y belleza natural, con una rica selva tropical y una variedad de flora y fauna (26).



Figura 1 Mapa de la parroquia Calderón a la cual pertenece la comunidad KM 9.

Fuente: Fotografía obtenida de sitio web (24).

Marco Conceptual.

Historia del Dengue.

El virus del dengue se cree que se originó en monos en África y fue transmitido a los humanos por mosquitos. Al ser una enfermedad en la cual, la mayoría de los casos no presenta síntomas y su diagnóstico es tardío no se tiene un registro fidedigno donde se originó, pero existen varias teorías, el más antiguo es un registro enciclopédico chico de medicina del 992 a.C. Esta enfermedad fue identificada en el siglo XVIII y recibió su nombre por primera vez en 1780 por Benjamín Rush (27) (28).

A lo largo de los siglos se propagó por diferentes partes del mundo, favorecida por factores como el comercio y los desplazamientos de población. La primera epidemia de dengue ocurrió en 1781, tanto en el continente asiático, África y América del Norte. La

segunda epidemia se dio en 1848 extendiéndose por el Caribe de América central y la tercera pandemia fue en 1879, terminando por extenderse en las costas de los países de América del Sur (29) (30).

En la Segunda Guerra Mundial se expandió a causa de la afluencia de tropas y material de guerra, cimentando así la germinación de la pandemia. Con el desarrollo de la urbanización para los años 80, una de las principales causas de hospitalización y fallecimiento era el dengue hemorrágico (31).

Dengue.

El Dengue es una enfermedad infecciosa viral, puede o no presentar síntomas, que pueden llegar a ser graves, es transmitida mediante un vector como son los mosquitos hembra de la especie *Aedes aegypti* que crecen en el agua limpia recogida en contenedores y objetos en desuso, estas especies de mosquitos están muy extendidos en gran parte de las regiones de clima tropical y ecuatorial del mundo. Existen cuatro serotipos de este virus: DEN-1, DEN-2, DEN-3 o DEN-4 (32) (33) (34).

La propagación del dengue se ve favorecida en condiciones climáticas propicias para la reproducción del mosquito vector, así como por factores ambientales y sociales. El control efectivo de la enfermedad implica estrategias integrales que incluyan la eliminación de criaderos de mosquitos, medidas de control vectorial, educación pública y desarrollo de vacunas, para prevenir la propagación del dengue en las comunidades (29) (35).

Epidemiología.

La epidemiología del dengue es un campo crucial para comprender y abordar esta enfermedad viral transmitida por mosquitos. El virus del dengue es principalmente propagado por el mosquito *Aedes Aegypti*, y su incidencia ha experimentado un aumento significativo en las últimas décadas, convirtiéndose en un importante problema de salud pública en muchas regiones tropicales y subtropicales del mundo (36).

Los epidemiólogos analizan patrones epidémicos para identificar áreas geográficas de alto riesgo y comprender las condiciones ambientales y sociales que favorecen la proliferación del mosquito vector. Además, estudios epidemiológicos ayudan a caracterizar la diversidad genética de los serotipos del virus del dengue, ya que la infección con diferentes serotipos puede influir en la gravedad de la enfermedad y en la susceptibilidad a futuras infecciones. En la actualidad el dengue es endémico en todos los continentes excepto en Europa, mientras que en Asia y las Américas se registra una epidemia de dengue hemorrágico (37).

Transmisión.

A través de la picadura del mosquito transmisor, los insectos adquieren el virus de individuos infectados mediante la sangre; posteriormente, incuban el virus en su organismo y lo transfieren a otras personas. La transmisión no ocurre por contacto directo entre personas ni a través de agua o alimentos (34) (38).

Transmisión por la picadura del mosquito. El virus se propaga a los seres humanos mediante la picadura de mosquitos hembra infectados. Aunque hay otras especies del género *Aedes* que también pueden actuar como vectores, su contribución es secundaria en comparación con la del *A. aegypti* (39).

El virus es transmitido por el mosquito y al momento de la picadura, las partículas virales ingresan en la dermis y son identificadas por las células de Langerhans, estas células transportan partículas virales a los ganglios linfáticos, al bazo y después a la sangre, extendiéndose por otros órganos y sistemas (39).

Cuando un mosquito pica a una persona infectada con el virus del dengue, este se reproduce en el intestino medio del mosquito antes de extenderse a tejidos adicionales, como las glándulas salivales. El período que transcurre desde la ingestión del virus hasta su

transmisión a un nuevo huésped se conoce como período de incubación extrínseco, y cuando la temperatura ambiente se sitúa entre 25 °C y 28 °C, este período dura entre 8 y 12 días (39).

La temperatura ambiente no es el único factor que afecta las variaciones en el período de incubación extrínseco; otros elementos, como la magnitud de las fluctuaciones diarias de temperatura, el genotipo del virus y la concentración viral inicial, también pueden influir en el tiempo que un mosquito tarda en transmitir el virus. Una vez que el mosquito se vuelve infeccioso, puede transmitir el patógeno a lo largo de toda su vida (39).

Transmisión de seres humanos a mosquitos. Los mosquitos pueden adquirir el virus del dengue a través de personas que son portadoras del virus. Estas personas pueden ser aquellas con una infección sintomática, en fase presintomática o incluso sin mostrar ningún signo de la enfermedad (asintomáticas) (39).

La transmisión de humanos a mosquitos puede tener lugar desde 2 días antes de que aparezcan los síntomas de la enfermedad hasta 2 días después de que la fiebre se resuelva. El riesgo de que el mosquito se infecte está vinculado directamente a los niveles elevados de viremia y fiebre en el paciente (39).

Contrariamente, niveles altos de anticuerpos específicos contra el virus están asociados con un menor riesgo de infección para el mosquito. La mayoría de las personas experimentan viremia durante un período de 4 o 5 días, aunque en algunos casos puede extenderse hasta 12 días (39).

Transmisión materna. La principal forma de propagación del virus del dengue entre los seres humanos es a través de los mosquitos vectores. Sin embargo, existen indicios de que la transmisión materna (de una mujer embarazada a su bebé) puede ocurrir, aunque las tasas de transmisión vertical son bajas y el riesgo de este tipo de transmisión parece estar vinculado al momento en que se produce la infección durante el embarazo. Cuando una mujer

embarazada contrae el virus del dengue, existe la posibilidad de que el bebé nazca prematuramente y presente bajo peso al nacer, así como sufrimiento fetal (39).

Otras vías de transmisión. Se han documentado casos poco frecuentes de transmisión a través de sangre y productos sanguíneos, donación de órganos y transfusiones. Además, también se ha observado la transmisión del virus de manera transovárica dentro de los mosquitos (2).

Vector.

En las Américas, el principal vector que transmite el dengue es el mosquito *Aedes aegypti*, que se encuentra distribuido en todo el planeta, principalmente en trópicos. El *Aedes Aegypti* se adapta favorablemente a las zonas urbanas, es doméstico porque vive dentro de los hogares o alrededor, encontrando factores socioambientales beneficiosos para su desarrollo, estos son (40):

- Aumento demográfico sin una planificación ni control adecuados.
- Sistemas deficientes o de baja calidad para el suministro y almacenamiento de agua.
- Servicios ineficientes para la gestión de desechos líquidos y sólidos. Los vertederos clandestinos y los neumáticos usados, por ejemplo, son lugares comunes donde se generan criaderos de mosquitos.
- Existencia de cinturones de pobreza en las principales ciudades.
- Desplazamientos masivos de población.
- Alteraciones climáticas, especialmente durante eventos como sequías intensas, períodos prolongados de lluvia o temperaturas extremadamente altas.

***Aedes aegypti*.**

La hembra del mosquito posee características externas identificables, poseen una pigmentación café a café oscuro, en su parte posterior tiene escamas blancas con forma de

“lira”, otra característica son sus patas con bandas blancas y en su abdomen se puede observar manchas blancas intercaladas con oscuras. A diferencia, el macho no es un vector de la enfermedad, tiene sus antenas plumosas y tampoco se alimenta de sangre (41).

Cadena epidemiológica.

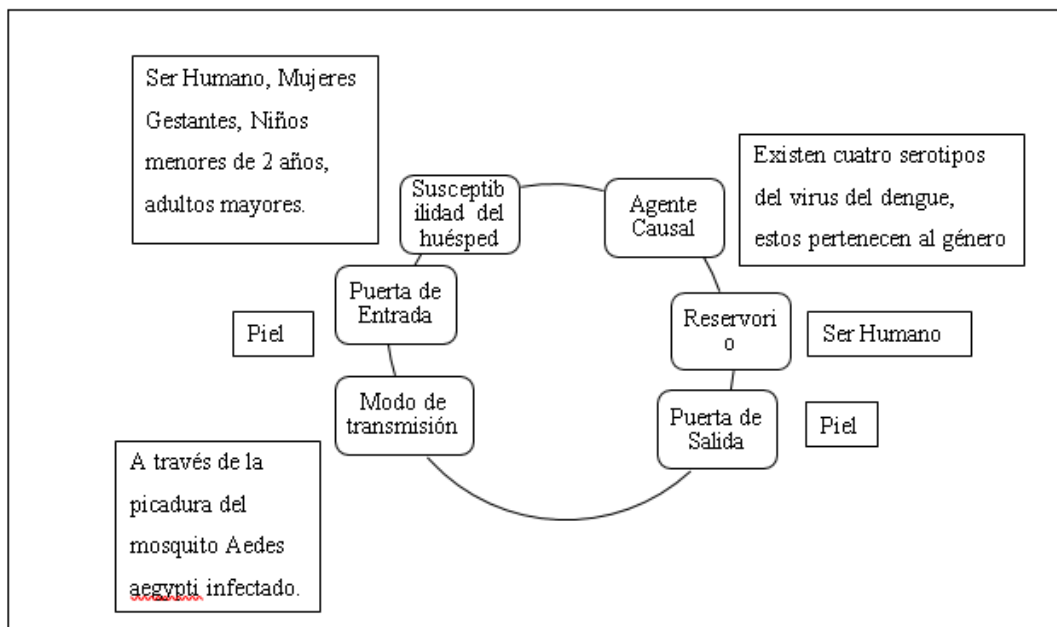


Figura 2. Cadena epidemiológica del dengue.

Fuente: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (40).

Agente. Los virus del dengue son miembros del género Flavivirus, perteneciente a la familia Flaviviridae. Hay cuatro serotipos distintos con ciclo en humanos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Todos estos serotipos pueden provocar la enfermedad del dengue, incluyendo formas graves y hemorrágicas. Aproximadamente el 75% de las infecciones son asintomáticas, tanto en niños como en adultos (34) (40).

Cada infección por un serotipo específico confiere inmunidad, pero esta inmunidad no proporciona protección cruzada a largo plazo. Los serotipos pueden ser clasificados en genotipos según la secuencia de genes de su envoltura (42).

Vector. Las hembras de los mosquitos *Aedes aegypti* son hematófagas, requieren la sangre para la reproducción de sus huevos. Cuando estas hembras están infectadas, pueden

transmitir enfermedades como el dengue y otros arbovirus. Tienen una estrecha convivencia con los seres humanos para alimentarse, y su actividad máxima de picadura ocurre aproximadamente dos horas después del amanecer y varias horas antes del atardecer. Se les ha asociado con brotes epidémicos, principalmente *Aedes aegypti*, aunque en menor medida también *Aedes albopictus* (43) (29).

Los huevos son depositados en recipientes que contienen agua limpia o agua de lluvia, como cisternas, aljibes, tanques elevados, tanques de plástico y cemento, baldes, floreros, llantas, contenedores plásticos y metálicos en desuso, canaletas, frascos de vidrio, entre otros. Los huevos se adhieren a las paredes de los contenedores cerca del borde y, si el recipiente se seca, pueden permanecer viables hasta por un año (34) (44).

Al entrar en contacto con el agua, eclosionan en un período que varía de 48 horas a 5 días, dando lugar a larvas acuáticas no infectantes. El período larval puede durar de 5 a 14 días, dependiendo de las condiciones ambientales, tras lo cual las larvas se desarrollan en adultos (45).

El mosquito *Aedes albopictus* fue identificado en nuestro país en 2017 y actualmente se encuentra distribuido en Guayaquil, El Coca y Cachaco. A diferencia del *Aedes aegypti*, puede utilizar criaderos naturales como huecos de árboles, axilas de hojas, bambú cortado, etc. Además, puede adaptarse a temperaturas más bajas y altitudes mayores (46) (40).

Reservorio. En entornos urbanos, la interacción entre humanos y mosquitos contribuye al ciclo continuo de propagación de virus. Aunque el *Aedes albopictus* está presente en América, se le reconoce como un vector secundario en comparación con otros mosquitos (34) (43).

Incubación. Fluctúa de 3 a 15 días, con un aproximado de 6 días (1) (46).

Transmisibilidad. Para los mosquitos, la sangre de las personas enfermas se vuelve contagiosa desde dos días antes de que aparezcan los síntomas, como la fiebre, hasta cinco

días después. El virus incubado dentro del *Aedes aegypti* requiere de 8 a 12 días, y a partir de ese momento, el mosquito tiene la capacidad de transmitirlo durante el resto de su vida adulta, que varía entre 4 y más de 30 días según las condiciones ambientales (43) (21).

Hábitat. El *Aedes aegypti* constituye el principal portador con alto riesgo de propagación de arbovirus en las Américas, se encuentra prácticamente en todos los países del hemisferio, excluyendo a Canadá y Chile continental. Este mosquito, de naturaleza doméstica y que reside en las proximidades de las viviendas, se reproduce en recipientes tanto artificiales como naturales que albergan agua limpia (39) (43).

Ciclo de vida. El ciclo de vida del mosquito puede llegar a su conclusión en un lapso de 7 a 10 días, desde la fase de huevo hasta convertirse en adulto, y la duración típica de los mosquitos adultos oscila entre 4 y 6 semanas. La hembra del *Aedes aegypti* desempeña un papel crucial en la transmisión de enfermedades, ya que requiere sangre humana para la maduración de sus huevos y para satisfacer sus necesidades metabólicas, a diferencia del macho, que no se alimenta de sangre (39).

Actividad. El *Aedes aegypti* tiende a ser más activo en las mañanas y al anochecer, convirtiendo estos momentos en los periodos de mayor riesgo de picaduras. A pesar de esto, las hembras, cuya alimentación es esencial, buscarán fuentes de sangre en otros momentos también. La hembra del *Aedes aegypti* se alimenta aproximadamente cada 3-4 días; no obstante, si no logran obtener suficiente sangre, persistirán en buscar alimentarse en cualquier momento disponible (39) (18).

Signos y síntomas.

En la mayoría de las situaciones, el dengue provoca síntomas leves o en algunos casos, incluso el 80% no presentan síntomas, pese a esto aún pueden transmitir la enfermedad, y generalmente se resuelve en una o dos semanas. Sin embargo, en casos infrecuentes, la enfermedad puede empeorar y llevar a consecuencias mortales (34).

Cuando se manifiestan síntomas, estos tienden a aparecer entre 4 y 10 días después de la infección y suelen persistir durante un periodo de 2 a 7 días. Estos síntomas pueden incluir (47):

- Fiebre elevada (40 °C).
- Dolor de cabeza intenso.
- Dolor retro-orbital.
- Exantema.
- Náuseas.
- Vómitos.
- Agrandamiento de ganglios linfáticos.
- Salpullido.
- Mialgia.
- Artralgias.
- Petequias.
- Prueba positiva de torniquete.
- Leucopenia.

Cuando la persona se infecta en segunda ocasión tiene más probabilidad de que la enfermedad sea grave, empieza a presentar síntomas después que desaparece la fiebre, estos son (38) (48):

- Dolor abdominal intenso.
- Vómitos persistentes.
- Respiración acelerada.
- Hemorragias en las encías o la nariz.
- Cansancio.
- Agitación.

- Vómitos o heces con sangre.
- Sed intensa.
- Piel pálida y fría.
- Debilidad general.

Signos de alarma.

Posterior a la disminución de la fiebre se debe tomar en cuenta si en las próximas horas aparecen síntomas como (38):

- Dolor abdominal.
- Mareos o síncope.
- Vómito persistente.
- Somnolencia.
- Sangrado de encías, nariz, vómitos, heces u orina.
- Intranquilidad o irritabilidad.

Etapas de la enfermedad.

- Fase clínica.

Posterior al periodo de incubación, que es de 4 a 7 días aproximadamente y máximo 14, los síntomas se presentan abruptamente y continúan las tres fases: febril, crítica y de recuperación (49).

- Fase Febril

Usualmente, los pacientes experimentan el desarrollo abrupto de fiebre alta, que puede tener una presentación bifásica. La fase febril aguda generalmente se extiende de 2 a 7 días y se caracteriza por síntomas como enrojecimiento facial, eritema, dolor generalizado en el cuerpo, mialgia, artralgia, cefalea y dolor retro-orbitario (34) (21).

Algunos pacientes pueden manifestar síntomas adicionales, como odinofagia e hiperemia en la faringe y conjuntivas. Se observan trastornos gastrointestinales comunes, como anorexia, náuseas, vómito y evacuaciones líquidas (50).

En la fase febril temprana, distinguir clínicamente el dengue de otras enfermedades febriles agudas puede ser desafiante. Una prueba de torniquete (PT) positiva en esta fase indica un aumento en la probabilidad de que los pacientes tengan dengue, aunque hasta un 21% de los casos con PT positiva no resultan en un diagnóstico confirmado de dengue (40).

Además, al inicio de la etapa febril, las características clínicas no permiten distinguir entre casos de dengue y aquellos que eventualmente evolucionarán hacia la forma grave de la enfermedad. La PT por sí sola no es útil para diferenciarlos. Por lo tanto, la vigilancia de los signos de alarma y otros parámetros clínicos es esencial para identificar la progresión a la fase crítica (21).

Pocos días después de que la enfermedad comienza, pueden surgir signos hemorrágicos leves, aparición de petequias y equimosis en la piel. También es posible que la hepatomegalia, siendo doloroso al tacto. En el hemograma hay una disminución gradual en el recuento total de glóbulos blancos (21) (40).

Los resultados del hemograma deberían alertar al médico debido a la alta probabilidad de infección por dengue. En esta fase, es común observar bradicardia relativa, ya que la fiebre no tiene un impacto sustancial en la frecuencia cardíaca (40).

- Fase crítica.

En algunos pacientes, entre el tercer y séptimo día de la enfermedad, la temperatura corporal desciende y se mantiene a 37,5 °C o menos. Esto coincide con un aumento en la permeabilidad capilar y un incremento en los niveles de hematocrito. Estos eventos marcan el inicio de la fase crítica, donde se manifiestan clínicamente las consecuencias de la extravasación de plasma (50).

Esta fase, generalmente, dura de 24 a 48 horas y puede estar asociada con hemorragias en la mucosa nasal (epistaxis), encías (gingivorragia) y en mujeres en edad fértil, sangrado tras-vaginal (metrorragia o hipermenorrea). No hay evidencia de que el virus infecte directamente las células endoteliales, y los estudios histopatológicos solo muestran cambios inespecíficos en la micro-vascularización (21).

La permeabilidad capilar y los mecanismos tromborregulatorios se atribuyen a causas inmunopatogénicas, aunque no se comprenden completamente. Se sugiere una interrupción temporal de la función de la membrana de la glucocálix endotelial (21) (50).

La fase crítica se caracteriza por leucopenia con neutropenia, linfocitosis con un 15% a 20% de formas atípicas, seguida de una rápida disminución en el recuento de plaquetas. Este fenómeno suele preceder a la extravasación de plasma. Los pacientes con menor aumento en la permeabilidad capilar tienden a mejorar en esta etapa, mientras que aquellos con mayor permeabilidad pueden empeorar debido a la pérdida de volumen plasmático, manifestando signos de alarma. La falta de una restauración oportuna y adecuada de la volemia puede llevar, en pocas horas, a signos clínicos de hipoperfusión tisular y choque hipovolémico (40).

El derrame pleural y la ascitis pueden ser detectados clínicamente según la cantidad de plasma perdido y la cantidad de líquidos administrados. La radiografía de tórax y la ecografía abdominal son herramientas útiles para diagnosticar tempranamente derrames en las cavidades serosas y el engrosamiento de la pared de la vesícula biliar (21).

El aumento progresivo de los niveles de hematocrito refleja la intensidad de la extravasación de plasma y afecta la hemodinámica del paciente, causando una alteración en la presión arterial y otros signos iniciales de choque. En niños, es crucial evaluar alteraciones en el estado mental y taquipnea. En una segunda etapa, los pacientes pueden experimentar descompensación hemodinámica, con caída de la presión arterial sistólica, presión arterial

media y desarrollo de choque, agravado por la presencia de alteración miocárdica en algunos casos (50).

El choque, que ocurre cuando se pierde un volumen crítico de plasma por extravasación, generalmente se precede de signos de alarma. Durante el choque, la temperatura corporal puede descender por debajo de lo normal. Si el período de choque es prolongado o recurrente, puede resultar en hipoperfusión de órganos, hipoxia y deterioro progresivo del paciente. Esto puede conducir a un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica y daño orgánico múltiple, acompañados de acidosis metabólica y coagulopatía de consumo (40).

Los signos y síntomas mencionados anteriormente pueden desencadenar hemorragias graves que causan una disminución del hematocrito, leucocitosis y empeoramiento del estado de choque. Las hemorragias en esta fase suelen manifestarse principalmente en el aparato digestivo (hematemesis, melena), aunque también pueden afectar los pulmones, el sistema nervioso central u otros órganos. En casos graves de hemorragia, en lugar de leucopenia, se puede observar leucocitosis. En ocasiones, la hemorragia profusa puede ocurrir sin una extravasación de plasma evidente o choque (21) (34).

Algunos pacientes con dengue pueden experimentar afectación de varios órganos desde las fases tempranas de la infección, causada directamente por el virus, apoptosis y otros mecanismos. Esto puede dar lugar a encefalitis, hepatitis, miocarditis y nefritis, que anteriormente se consideraban casos atípicos y pueden resultar en daño grave de órganos. El riñón, los pulmones y los intestinos también pueden sufrir daño debido a la misma causa (21) (45).

Los pacientes que mejoran después de la disminución de la fiebre se consideran casos de dengue sin signos de alarma (DSSA). Al final de la fase febril, algunos pacientes pueden evolucionar hacia la fase crítica de fuga de plasma sin resolución de la fiebre, que

desaparecerá algunas horas después. En estos casos, la detección temprana de signos de alarma y cambios en el recuento sanguíneo completo es crucial para identificar el inicio de la fase crítica y extravasación de plasma (21) (33).

Los pacientes que empeoran con la disminución de la fiebre y presentan signos de alarma se clasifican como casos de dengue con signos de alarma (DCSA). Estos pacientes generalmente se recuperan con rehidratación intravenosa temprana. Sin embargo, aquellos que no reciben tratamiento oportuno y adecuado, ya sea debido a una consulta tardía, diagnóstico tardío, administración inadecuada de soluciones o falta de seguimiento del personal de salud, pueden evolucionar hacia formas graves de la enfermedad (40) (38).

- Fase de recuperación.

Después de superar la fase crítica, el paciente entra en la etapa de recuperación, donde ocurre una absorción gradual del líquido extravasado, retornando del compartimento extravascular al intravascular. Este proceso de reabsorción de líquidos suele extenderse de 48 a 72 horas (21).

Durante esta fase, se observa una mejora en el estado general del paciente, se restablece el apetito, se alivian los síntomas gastrointestinales, se estabiliza la condición hemodinámica y se incrementa la producción de orina. En algunos casos, puede surgir una erupción tardía conocida como "islas blancas en un mar rojo", acompañada de picazón generalizada. Se pueden experimentar bradicardia sinusal y cambios en el electrocardiograma (21).

Durante la recuperación, el hematocrito tiende a estabilizarse o incluso a disminuir debido al efecto de dilución causado por la reabsorción de líquidos. Normalmente, el recuento de glóbulos blancos comienza a aumentar con un incremento en los neutrófilos y una disminución de los linfocitos (50).

La recuperación del número de plaquetas generalmente ocurre después de la de los glóbulos blancos. Las plaquetas circulantes aumentan rápidamente en esta fase y mantienen su eficiente actividad funcional, a diferencia de otras enfermedades (21).

Complicaciones como dificultad respiratoria, derrame pleural y ascitis masiva pueden surgir en cualquier momento durante la fase crítica o de recuperación, generalmente asociadas a la administración excesiva o demasiado rápida de líquidos intravenosos (40).

Este fenómeno también puede manifestarse en pacientes con problemas renales, cardíacos o pulmonares relacionados con el dengue, así como en aquellos con antecedentes de nefropatía o miocardiopatía, siendo la principal causa de insuficiencia cardíaca congestiva o edema pulmonar, o ambas (50).

En casos de choque hipovolémico de otras causas, se ha observado este efecto adverso en los pulmones con la utilización de solución salina, pero no con la administración de Lactato de Ringer (21) (40).

Clasificación según su gravedad.

El dengue se manifiesta como una única enfermedad con diversas formas clínicas y, en muchas ocasiones, con una evolución y desenlace impredecibles. La categorización basada en la gravedad ofrece una herramienta práctica para los profesionales médicos, permitiéndoles determinar de manera efectiva la necesidad y la intensidad de la observación y tratamiento del paciente (es decir, el triaje, especialmente beneficioso durante brotes). La OMS actualizó en 2009 su clasificación, considerando dos categorías dengue y dengue grave (34) (38).

- **Dengue sin signos de alarma-DSSA. N.** La presentación clínica del dengue sin signos de alarma concuerda con lo descrito para la fase febril de la enfermedad. Este cuadro clínico suele ser muy evidente y característico en adultos, quienes pueden experimentar numerosos o todos los síntomas durante un período prolongado, generalmente alrededor de una semana. Posteriormente, ingresan en

una fase de convalecencia que puede extenderse por varias semanas o meses (34) (46).

- **Dengue con signos de alarma-DCSA.** Cuando la temperatura corporal disminuye en un paciente con dengue, puede experimentar una mejora y recuperarse por completo, en cambio, mostrar síntomas de deterioro clínico y signos de alerta. Si, en este punto, el paciente no experimenta mejoría o no se percibe un progreso en su condición, se debe tener en cuenta la posibilidad de que la enfermedad aún no haya completado su curso y que pueda desarrollarse una fase más grave (34) (40).

Signos de alarma como dolor abdominal fuerte, vómitos persistentes, una rápida disminución de la temperatura y cambios en el estado de conciencia, deberían haber alertado a los médicos sobre la gravedad de los pacientes. El dolor abdominal intenso, el sangrado de las mucosas y la somnolencia fueron las manifestaciones clínicas más relevantes desde el punto de vista estadístico y se manifestaron 24 horas antes de que se confirmara la gravedad del dengue (34).

Un incremento de la permeabilidad capilar señala el comienzo de la fase crítica y dan resultado en los siguientes signos (34):

Dolor abdominal intenso y continuo o dolor a la palpación abdominal. Esto nos puede señalar una evolución hacia el choque por Dengue y sus inevitables complicaciones, una hipótesis actual sostiene que el dolor severo experimentado en la región epigástrica es resultado de un dolor reflejo provocado por la repentina estimulación de una considerable cantidad de líquido filtrado hacia las áreas pararenales y perirrenales, este líquido irrita los plexos nerviosos en la región retroperitoneal (34).

Además, se ha comprobado que el aumento en el grosor de la pared de la vesícula biliar resulta de la liberación repentina de plasma en una cantidad lo suficientemente

significativa como para ocasionar dolor en la región del hipocondrio derecho, sin evidencia de inflamación, lo que lo convierte en un indicador de alerta (34).

Vómito persistente. Se describe como la ocurrencia de tres o más episodios en una hora, o cuatro en un lapso de seis horas. Estos episodios dificultan la posibilidad de mantener una hidratación oral adecuada y aumentan el riesgo de hipovolemia. El vómito continuo se ha identificado como un indicador clínico de severidad (34).

Acumulación de líquido. Por lo general, se manifiesta a través de la acumulación de líquido en la cavidad pleural, la ascitis o el derrame pericárdico, y su detección se realiza mediante métodos clínicos, radiológicos o ecográficos. No necesariamente está vinculado con dificultades respiratorias ni compromisos hemodinámicos, ya que la presencia de estos últimos clasificaría al paciente como un caso de dengue grave. La existencia de ascitis ha demostrado tener un valor predictivo positivo en cuanto a la gravedad de la enfermedad (34).

Sangrado activo de mucosas. Se refiere a la presencia de sangrado activo en las membranas mucosas, comúnmente observado en las encías y la nariz, pero también puede manifestarse en áreas como la vagina (metrorragia e hipermenorrea), el tracto digestivo (vómitos con franjas sanguinolentas) o el riñón (hematuria macroscópica) (34).

La gingivorragia y la hematemesis tenían un valor predictivo positivo para mayor gravedad (OR = 7,35; IC95% = 2,11 a 25,61 y OR = 7,40; IC95% = 1,04 a 52,42, respectivamente). La presencia de sangrado en las mucosas, junto con la alteración hemodinámica del paciente, se considera un signo de dengue grave (34).

Alteración del estado de conciencia. En la escala de coma Glasgow menos a 15 puntos se presenta irritabilidad o somnolencia, siendo manifestaciones de hipoxia cerebral (34).

Hepatomegalia. Un factor de riesgo significativo de choque en niños con dengue es la palpación, revela que el borde del hígado se encuentra a una distancia superior a 2 cm por

debajo del margen costal. Esta situación puede originarse tanto por un aumento en las dimensiones del órgano en sí (producto de la congestión, hemorragia intrahepática y metamorfosis grasa) como por el desplazamiento del hígado ocasionado por derrames pleurales y otros acumulados de líquidos, ya sea intraperitoneal (ascitis) o retroperitoneal (34).

Aumento progresivo del hematocrito. En mínimo dos mediciones continuas durante el seguimiento del paciente (34).

- **Dengue grave-DG.**

Clasificado de esta manera, se determina que el paciente se encuentra en peligro de muerte inminente, exhibe signos y síntomas de una complicación que, de no ser tratada adecuadamente, podría resultar fatal o no responder eficazmente al tratamiento convencional, y presenta otra condición que contribuye a su gravedad (34).

Las formas severas del dengue se caracterizan por uno o más de los siguientes criterios (34):

- Choque o dificultad respiratoria debido a la extravasación de plasma.
- Sangrado considerado clínicamente significativo por los médicos tratantes.
- Compromiso grave de órganos, como miocarditis, hepatitis o encefalitis.

En general, si la hipovolemia no se aborda de manera oportuna después de la disminución de la fiebre y el aumento de la permeabilidad vascular, la condición del paciente con dengue puede evolucionar hacia un estado de choque. Este fenómeno ocurre con mayor frecuencia entre el cuarto y quinto día de la enfermedad, generalmente precedido por signos de alarma (34).

En la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación mantiene la presión arterial sistólica en niveles normales, pero también provoca taquicardia y vasoconstricción periférica, resultando en extremidades frías y retraso del llenado capilar (34).

Es importante señalar que los pacientes en la fase inicial del choque a menudo permanecen conscientes y lúcidos. Si la hipovolemia persiste, la presión sistólica desciende y la presión diastólica aumenta, lo que conduce a la disminución de la presión del pulso o de la presión arterial media, o ambas. En las etapas más avanzadas del choque, ambas presiones pueden descender abruptamente (34).

El choque y la hipoxia prolongada pueden ocasionar acidosis metabólica e insuficiencia de múltiples órganos, el dengue no presenta una fase caliente del choque, ya que se trata principalmente de un choque hipovolémico en su fase inicial, sin la presencia de lipopolisacáridos circulantes asociados a la sepsis (34).

Se considera que un paciente se encuentra en estado de choque si la presión diferencial o presión del pulso (la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es ≤ 20 mmHg, o si el pulso es rápido y débil, y presenta al menos dos signos de mala perfusión capilar, como extremidades frías, llenado capilar lento (> 2 segundos) o piel moteada. Estos criterios son aplicables tanto a niños como a adultos (34).

Sin embargo, en adultos, una presión de pulso ≤ 20 mmHg puede indicar una mayor gravedad del choque. La hipotensión se considera un signo tardío de choque, generalmente asociado a un choque prolongado y a menudo complicado con sangrado significativo. Es útil también monitorear la presión arterial media, que se considera normal en adultos cuando está en el rango de 70 a 95 mmHg. Una presión arterial media por debajo de 70 mmHg se clasifica como hipotensión (34).

En niños, la taquicardia es un signo temprano de hipovolemia. Una presión media más baja que la mínima esperada para la edad y sexo del niño puede estar asociada con choque o conducir a él (34).

El choque es la forma más común de dengue grave y se caracteriza por la extravasación súbita e incontrolada de líquidos de la microvasculatura, afectando el endotelio.

Esta característica fisiopatológica distingue al dengue de otras infecciones virales y coincide con el descenso progresivo del recuento plaquetario (34).

La trombocitopenia en el dengue resulta de la adhesión del virus a las plaquetas y otras células megacariocíticas, culminando en su lisis por acción de anticuerpos. Aunque la trombocitopenia no determina el choque, su descenso progresivo es un marcador de la gravedad, especialmente cuando se acompaña de aumento del hematocrito (34).

Las hemorragias graves en el dengue son multicausales e involucran factores vasculares, desequilibrios en la coagulación y fibrinólisis, así como la trombocitopenia. En casos de dengue grave, las alteraciones en la coagulación pueden contribuir a hemorragias, pero rara vez son suficientes para causar sangrado severo (34).

Las hemorragias graves suelen asociarse a choque grave, hipoxia, acidosis metabólica y pueden conducir a falla multiorgánica y coagulopatía de consumo. En algunos casos, puede ocurrir hemorragia masiva sin choque prolongado, siendo un criterio para definir el dengue grave. Además, la administración de ácido acetilsalicílico, antiinflamatorios no esteroideos o anticoagulantes puede contribuir a este tipo de hemorragias (34).

Además, los pacientes con dengue grave pueden experimentar insuficiencia hepática aguda, miocarditis, encefalitis o insuficiencia renal, incluso en ausencia de una extravasación significativa de plasma o choque. El compromiso grave de órganos por sí solo es un criterio para clasificarlo como dengue grave (34).

Diagnóstico.

Diagnóstico diferencial. Cuando se realiza el diagnóstico, es crucial considerar que ciertos malestares pueden ser confundidos con los de otras enfermedades, tales como malaria, rubéola, sarampión, fiebre tifoidea, meningitis y la gripe o influenza. Es importante señalar que el dengue no presenta rinorrea (secreción nasal) ni congestión nasal (33).

Diagnóstico de laboratorio. La confirmación de la infección por dengue se logra mediante la detección de anticuerpos específicos en el suero del paciente, la identificación del antígeno viral o el RNA viral en el suero o tejido, o el aislamiento del virus. Se recomienda tomar una muestra sanguínea en la fase aguda lo antes posible tras el inicio de la fiebre y otra en la fase de convalecencia, idealmente entre 2 y 3 semanas después (33).

Diagnóstico serológico. Puede llevarse a cabo mediante diversas pruebas, como la prueba de inmuno captura enzimática de la inmunoglobulina M (MAC-ELISA) y la inmunoglobulina G (ELISA), la inhibición de hemaglutinación (IH), la fijación de complemento (FC), la neutralización (NT) y la detección del antígeno de proteína no estructural del dengue (NS1 ELISA) (33).

Aislamiento viral. Se puede realizar a través de diferentes métodos, como la inoculación intracerebral en ratones recién nacidos, cultivos de células de mamíferos (LLC-MK2), la inoculación intratorácica de mosquitos adultos y el uso de cultivos de células de mosquito (33).

Identificación viral. La identificación viral se logra mejor mediante la técnica de inmunofluorescencia (IFA) con anticuerpos monoclonales específicos producidos en cultivos tisulares o líquido ascítico de ratones, conjugados con IgG fluorescente (33).

RT-PCR (Reacción de cadena de polimerasa-transcriptasa reversa). Es un método rápido y sensible para detectar el RNA viral en muestras clínicas, tejido de autopsia y mosquitos. Aunque la PCR no reemplaza al aislamiento viral, ofrece ventajas al no ser afectada por problemas en el manejo y almacenamiento, así como por la presencia de anticuerpos (33).

Inmunohistoquímica. Esta permite detectar el antígeno viral en diversos tejidos mediante la conjugación enzimática con fosfatasa y peroxidasa junto con anticuerpos mono y policlonales (33).

Pruebas rápidas. Dado que las características clínicas del dengue frecuentemente son poco específicas, se solicita validación de laboratorio. Métodos más eficaces como el aislamiento viral o la RT-PCR son sofisticados y necesitan una infraestructura avanzada, mientras que los análisis serológicos están disponibles y ofrecen una alternativa para respaldar el diagnóstico (33).

En la evaluación de pruebas comerciales IgM anti-DENV, se destaca que las infecciones primarias tienden a mostrar una respuesta más fuerte de IgM, mientras que las secundarias muestran una respuesta más débil de IgM pero una respuesta fuerte de IgG. Es esencial evaluar la sensibilidad y especificidad de las pruebas comerciales, especialmente en el diagnóstico de infecciones secundarias de DENV (33).

La prueba NS1, recientemente introducida en el mercado, posee una alta especificidad (90-100%) pero una baja sensibilidad (52-62%). Por lo tanto, un resultado negativo no excluye la infección, y se recomienda una prueba complementaria para confirmar el diagnóstico (33).

Pruebas complementarias. Pruebas adicionales incluyen el hemograma completo con recuento leucocitario y plaquetario, el examen de líquido cefalorraquídeo (si no hay riesgo de sangrado), y en casos de shock, la determinación de gases arteriales, electrolitos, pruebas de función hepática y renal. Los estudios de imágenes como ultrasonido, radiografía de tórax y tomografía axial computarizada también pueden ser útiles (33).

Tratamiento.

El dengue no tiene un tratamiento específico, para ninguna de sus formas, pero la detección temprana de los signos de alarma ayuda a dar un manejo apropiado y oportuno. Se realiza una rehidratación más medicación para tratar la sintomatología. Los medicamentos utilizados son: para el dolor se usa a menudo paracetamol, adultos 1 gr cada 4 horas (38).

Está prohibido utilizar AINES como el ibuprofeno y el ácido acetilsalicílico (38).

Tratamiento según la gravedad.

Determinar la intervención clínica adecuada. Según las expresiones clínicas y las condiciones específicas, los pacientes podrían necesitar (34):

Tratamiento en el hogar. Estos pacientes presentan una tolerancia adecuada a los volúmenes de líquidos administrados por vía oral, han mantenido una frecuencia urinaria de al menos una vez cada 6 horas en las últimas 24 horas y no exhiben signos de alarma. Además, no tienen ninguna condición clínica asociada ni riesgo social (34) (38).

Se recomienda que los pacientes ambulatorios sean evaluados diariamente y se les realice un hemograma, al menos cada 48 horas, para seguir la evolución de la enfermedad hasta 24 a 48 horas después de la disminución de la fiebre sin la administración previa de antipiréticos (38) (33).

Cuando disminuya la fiebre, es crucial buscar signos clínicos de alarma. Se aconseja a los pacientes y a quienes los cuidan que acudan urgentemente al servicio de salud más cercano ante la presencia de cualquier signo de alarma (33).

En cuanto a las acciones a llevar a cabo por el paciente, se sugiere (1) (45):

- Reposo en cama.
- Utilización de mosquitero, especialmente durante la fase febril y durante el día.
- Mantenimiento de una dieta normal con ingesta abundante de líquidos.
- En adultos se recomienda la ingesta abundante de líquidos por vía oral, con al menos cinco vasos (de 250 ml) o más al día, considerando un adulto promedio de 70 kg de peso corporal.
- La dosis de paracetamol sugerida es de 500 a 750 mg por vía oral cada cuatro a seis horas, con una dosis máxima diaria de 4 g.
- En niños se aconseja líquidos abundantes por vía oral, como leche, jugos de frutas naturales (con precaución en diabéticos), suero oral (sales de rehidratación oral) o

agua de cebada, arroz o coco recién preparada. La administración de agua sola debe hacerse con precaución para evitar desequilibrios hidroelectrolíticos.

- La dosis recomendada de paracetamol es de 10 mg/kg cada seis horas.
- Recomendaciones generales:
- Registrar la cantidad prescrita de líquidos en litros en vasos (250 ml), onzas (8.45) o en litros (0.25).
- Se sugiere la aplicación de lienzos de agua tibia en la frente como medida adicional de alivio.
- Es fundamental buscar y eliminar los criaderos del vector (*Aedes aegypti*) tanto dentro de las casas como en sus alrededores. Esta tarea debe ser supervisada por un adulto capacitado en la eliminación de vectores.

Dengue sin signos de alarma más afecciones asociadas o riesgo social. Los pacientes de este grupo presentan enfermedades o condiciones asociadas, que pueden complicar el dengue o su atención, por ejemplo, embarazo, edad menor de 1 año o mayor de 65 años. También si tienen riesgo social, es decir, el paciente vive solo o lejos de donde puede recibir atención médica, no tiene transporte o vive en pobreza extrema (51).

- Manejar las condiciones asociadas y tratar el dengue según el protocolo; además tratar las enfermedades vinculadas compensadas.
- Estimular la ingestión de líquidos por vía oral. Si el paciente no bebe, bebe poco o está deshidratado, se debe comenzar la administración de líquidos intravenosos para rehidratarlo o mantenerlo hidratado (según la fórmula de Holliday y Seagar) con lactato de Ringer o solución salina normal al 0,9% en dosis de mantenimiento (2 a 3 ml por kg por hora). Se debe reiniciar el tratamiento oral tan pronto sea posible.

- Registrar y evaluar los signos vitales (pulso, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura, presión arterial) además de evaluar:
- Laboratorio, según el tipo de afección asociada (hematocrito, plaquetas, leucocitos, glucosa, electrolitos, entre otros)
- Curva de temperatura (detectar el descenso de la fiebre)
- Volumen de líquidos ingerido o infundido y las pérdidas
- Diuresis, volumen, frecuencia y la hora de la última micción
- Signos de alarma

Dengue con signos de alarma. Debemos evitar el choque, este grupo engloba a los pacientes que, cerca del descenso de la fiebre y preferiblemente en el mismo momento o en las horas subsiguientes, manifiestan uno o más de los siguientes signos, marcando así el inicio de la fase crítica (33):

- Dolor abdominal intenso y persistente, ya sea de manera continua o al palpar el abdomen.
- Vómitos persistentes.
- Acumulación de líquidos en cavidades serosas, como derrame pleural, ascitis o derrame pericárdico, diagnosticada por evaluación clínica o mediante imágenes.
- Sangrado en las mucosas.
- Hepatomegalia superior a 2 cm.
- Estado de letargo o irritabilidad.
- Hipotensión postural (lipotimia).
- Aumento progresivo del hematocrito.
- El Plan de acción incluye (48):

- Realizar un análisis sanguíneo completo, incluyendo hematocrito, plaquetas y leucocitos, antes de iniciar la hidratación. No retrase la hidratación ante la falta de resultados del hematocrito.
- Administrar de inmediato una solución cristaloide a una tasa de 10 ml/kg de peso corporal en la primera hora, preferiblemente utilizando soluciones poli electrolíticas balanceadas como acetato o lactato de Ringer, o solución salina normal al 0,9%.
- Vigilar los signos vitales, en especial la presión arterial, la presión de pulso, la presión arterial media y la frecuencia cardíaca.
- Reevaluar al paciente y, en caso de observar mejoría clínica y una diuresis igual o superior a 1 ml/kg/hora, reducir el goteo a 5-7 ml/kg/h durante las siguientes 2 a 4 horas. Continuar reduciendo el goteo a un ritmo de 3-5 ml/kg/h durante 2 a 4 horas adicionales. Si la mejoría persiste, disminuir la dosis a 2 a 4 ml/kg/h.
- Reevaluar el estado clínico y hemodinámico del paciente, además de repetir el hematocrito.
- La atención domiciliaria puede considerarse si el paciente muestra mejoría y tolerancia a la administración oral durante 24 horas, siempre que haya sido evaluado previamente. En casos donde exista algún riesgo social o dificultad para acceder a servicios de salud, se recomienda que los pacientes permanezcan en el hospital o en unidades especializadas en dengue.
- En situaciones donde haya deterioro de los signos vitales o un aumento rápido del hematocrito después de tres cargas de 10 ml/kg/hora, se gestionará el caso como si fuera un dengue grave con choque.

Tratamiento en choque por dengue. Se sugiere iniciar la rehidratación intravenosa con solución cristaloide a una tasa de 20 ml/kg de peso corporal administrada en un lapso de

15 a 30 minutos. Se debe monitorear la evolución del paciente; en caso de que los signos de choque desaparezcan, se puede reducir el volumen de líquidos a 10 ml/kg por hora durante una o dos horas, siempre manteniendo un control constante de la condición hemodinámica mediante la toma repetida de los signos vitales previamente mencionados. También se recomienda repetir la medición del hematocrito (52).

En adultos, la rehidratación intravenosa se ajusta de acuerdo con el estado hemodinámico, la presión arterial media y la frecuencia cardíaca, evitando tanto la sobrecarga de líquidos como la hidratación insuficiente (34).

Si, tras la administración inicial de un bolo de hidratación, el paciente aún presenta signos de choque, se recomienda repetir la dosis de volumen con cristaloides a una tasa de 20 ml/kg, a ser infundida en un lapso de 15 a 30 minutos. Posteriormente, se debe reevaluar la condición hemodinámica del paciente y obtener una nueva muestra para medir el hematocrito (45).

En caso de que el paciente persista con signos vitales inestables (choque continuo) y el hematocrito se mantenga elevado en comparación con el valor basal, a pesar del tratamiento con cristaloides en la dosis mencionada, se considerará la posibilidad de administrar excepcionalmente alguna solución coloidal a una tasa de 10 a 20 ml/kg, con una infusión que se realizará en un periodo de 30 a 60 minutos (15).

Dengue grave. La administración intravenosa de líquidos para la rehidratación es la estrategia más efectiva para prevenir las muertes asociadas a la extravasación de plasma en casos de dengue grave. Se recomienda iniciar el tratamiento con soluciones isotónicas, como lactato de Ringer o solución salina normal, y reservar las soluciones coloides, como dextrano o almidones, únicamente como complemento de las soluciones cristaloides mencionadas, en caso de ser necesario (34).

Erradicación.

El *Aedes aegypti* tiene una preferencia por depositar huevos en recipientes artificiales que contengan agua estancada limpia, como en tambores, barriles, llantas, principalmente situados dentro y alrededor de las viviendas, escuelas y lugares de trabajo. Los huevos de este mosquito poseen la capacidad de resistir condiciones ambientales secas durante más de un año, lo cual constituye una estrategia fundamental para su supervivencia y propagación (45).

Para erradicar a los mosquitos, se sugieren las siguientes medidas: evitar la acumulación de agua en recipientes al aire libre, como macetas, botellas u otros envases susceptibles de convertirse en criaderos de mosquitos; asegurar la adecuada cobertura de tanques y depósitos de agua para disuadir la presencia de mosquitos; y evitar la acumulación de basura, depositándola en bolsas de plástico cerradas (45).

Prevención y control.

Se puede disminuir el riesgo de adquirir dengue evitando las picaduras del mosquito mediante (19):

- Usar prendas que cubra el cuerpo en su totalidad.
- Emplear mosquiteros impregnados de repelente al dormir durante el día.
- Instalar mosquiteros en ventanas y usar repelentes contra mosquitos que contengan DEET, icaridina o IR3535, así como espirales de humo y aerosoles.
- Acciones frente a la presencia de un caso (34):
- Descansar adecuadamente.
- Mantener una hidratación abundante.
- Tomar paracetamol para aliviar el dolor.
- Evitar el uso de antiinflamatorios no esteroideos.
- Estar alerta a la aparición de síntomas adicionales.

Prevención de contagio.

La prevención implica la implementación de medidas y prácticas destinadas a prevenir riesgos que amenazan la salud humana. Este concepto es fundamental para la salud pública y la medicina para poder controlar la propagación de enfermedades infecciosas. La prevención de infecciones se basa en estrategias que van desde medidas simples como el lavado de manos y el uso de repelente hasta medidas más complejas como la promoción de estilos de vida saludables (45).

En el contexto de las enfermedades infecciosas, la prevención tiene como objetivo reducir la exposición a patógenos e interrumpir las cadenas de transmisión. Esto puede incluir mantener buenas prácticas de higiene, utilizar barreras físicas y utilizar equipo de protección personal. Además, la educación pública juega un papel clave en la educación del público sobre las medidas preventivas y la sensibilización sobre la importancia de estas prácticas para la salud colectiva y la educación sobre abrir puertas y ventanas al momento de la fumigación espacial (52).

Factores determinantes que contribuyen a la proliferación del virus del dengue.

La propagación del virus del dengue está intrínsecamente ligada a una serie de factores determinantes que contribuyen a la transmisión y propagación de la enfermedad, como las condiciones climáticas, ya que las temperaturas más cálidas y la humedad crean condiciones ideales para la reproducción de los mosquitos vectores. La alteración de los patrones climáticos no solo afecta la distribución geográfica de los mosquitos, sino que también influye en la velocidad de replicación del virus dentro de ellos, acelerando así la transmisión (43).

La urbanización no planificada y el rápido crecimiento urbano también son factores importantes que determinan la propagación del virus del dengue, porque se genera una mayor acumulación de desechos donde pueden propagarse los mosquitos. Además, la movilidad de

personas y el transporte de mercancías entre regiones contribuyen a la dispersión del virus, permitiendo que el dengue cruce fronteras geográficas y se propague a nuevas áreas (52).

Conductas y actitudes.

Ante la amenaza del dengue, es fundamental adoptar conductas y actitudes proactivas a nivel individual y comunitario para prevenir la propagación de la enfermedad y proteger la salud de los habitantes. La concientización y la educación juegan un papel crucial en la prevención del dengue, ya que la comunidad debe comprender la importancia de eliminar posibles criaderos de mosquitos en sus hogares y entornos cercanos, la fumigación y el uso de barreras protectoras son hábitos que los protegen de contraer el virus. Las campañas educativas que recalquen la importancia de desechar adecuadamente objetos que puedan acumular agua estancada, como neumáticos, botellas y envases, son esenciales para cambiar comportamientos y actitudes hacia prácticas más seguras (12).

Ambientales.

Los factores ambientales desempeñan un papel determinante en la proliferación del virus del dengue, siendo los climáticos uno de los principales impulsores. En regiones tropicales y subtropicales, donde el dengue es endémico, las temperaturas cálidas y las condiciones húmedas favorecen la reproducción de los mosquitos *Aedes aegypti*. Las lluvias frecuentes proporcionan oportunidades para la formación de criaderos, ya que estos mosquitos depositan sus huevos en recipientes con agua estancada (53).

La expansión urbana descontrolada y la falta de planificación ambiental contribuyen al aumento de áreas propicias para la reproducción de mosquitos, especialmente en entornos urbanos donde la acumulación de desechos y la escasez de servicios de saneamiento crean condiciones ideales para la proliferación del virus del dengue (54).

Socioeconomía.

Los factores socioeconómicos desempeñan un papel significativo en la proliferación del virus del dengue, afectando la capacidad de las comunidades para combatir eficazmente el dengue. En entornos con bajos niveles de desarrollo económico, la falta de acceso a servicios básicos de salud, agua potable y saneamiento crea condiciones propicias para la reproducción de mosquitos vectores en recipientes de agua estancada (12).

Además, la vivienda precaria y la falta de infraestructuras adecuadas aumentan la vulnerabilidad de las comunidades a la infestación de mosquitos, ya que la acumulación de desechos y la falta de viviendas adaptadas a las necesidades de prevención facilitan la entrada de estos vectores (47).

La movilidad poblacional y las condiciones de trabajo precarias también contribuyen a la propagación del dengue en contextos socioeconómicos desfavorables. Las personas que se desplazan con frecuencia, ya sea por motivos laborales o migratorios, pueden transportar el virus a nuevas áreas geográficas, ampliando así la distribución de la enfermedad (42). Asimismo, la falta de recursos para implementar medidas preventivas, como la adquisición de mosquiteros o repelentes, agrava el riesgo de exposición al virus. Para abordar eficazmente la proliferación del dengue, es crucial abordar las disparidades socioeconómicas, fortaleciendo los sistemas de salud, mejorando las condiciones de vida y garantizando el acceso equitativo a recursos y servicios básicos en las comunidades afectadas (44).

Sociodemográfica.

Los factores sociodemográficos influyen en la proliferación del virus del dengue, ya que ciertos grupos de población pueden enfrentar desafíos específicos que aumentan su vulnerabilidad ante la enfermedad, como por ejemplo en las áreas densamente pobladas, donde la interacción cercana entre las personas es común, se proporciona un entorno propicio para la transmisión del virus a través de los mosquitos vectores (47).

Además, las comunidades con un acceso limitado a educación formal a menudo enfrentan dificultades para comprender y adoptar prácticas preventivas, contribuyendo así a la persistencia de criaderos de mosquitos en sus entornos (35).

Las disparidades sociodemográficas también se reflejan en las condiciones de vivienda. Aquellos que residen en viviendas precarias con falta de servicios de saneamiento y agua potable tienen un mayor riesgo de estar expuestos a criaderos de mosquitos. Las condiciones económicas y laborales precarias también pueden afectar la capacidad de las personas para protegerse, ya que la adquisición de productos repelentes puede resultar difícil (51).

Importancia del Conocimiento Comunitario.

La transmisión del dengue está directamente vinculada a las prácticas y entornos ambientales, donde el conocimiento comunitario desempeña un papel crucial en la adopción de medidas preventivas. Las campañas de concientización y programas educativos pueden informar a las comunidades sobre las prácticas seguras, como la eliminación de recipientes de agua estancada limpia que sirven como criaderos de mosquitos (43).

El conocimiento comunitario no solo ayuda en la identificación temprana de los síntomas, sino que también fomenta la búsqueda rápida de atención médica, lo que es esencial para el manejo eficaz de la enfermedad y la prevención de formas graves (55). Además, el conocimiento comunitario puede contribuir a la sostenibilidad de las estrategias de control del dengue, al educar a las comunidades y lograr que comprendan la importancia de su participación activa en la eliminación de criaderos y en la adopción de prácticas personales de prevención, se convierten en entes valiosos en la lucha contra el dengue (35).

La colaboración entre los pobladores, las autoridades locales y las organizaciones de salud pública, fortalecen la resiliencia de las comunidades ante la amenaza del dengue.

Además, el conocimiento comunitario puede desafiar mitos y conceptos erróneos, reduciendo el estigma asociado a la enfermedad y fomentando un entorno de apoyo y cooperación (52).

Salud pública.

La salud pública se enfoca en el cuidado y la promoción de la salud aplicada a toda la población o a un grupo preciso de la población. Su objetivo principal es prevenir enfermedades, promover estilos de vida saludables y garantizar el acceso equitativo a servicios de atención médica. Se basa en la aplicación de conocimientos científicos y métodos de investigación para desarrollar estrategias efectivas de prevención y control de enfermedades (56).

La promoción de la salud, la planificación de políticas sanitarias, los estudios epidemiológicos son componentes esenciales que forman parte de la salud pública. Los profesionales de la salud pública trabajan en estrecha colaboración con gobiernos, organizaciones no gubernamentales y comunidades para identificar y abordar los factores que afectan la salud a nivel poblacional. Esto puede incluir la gestión de brotes de enfermedades, la educación sobre la prevención de enfermedades y la creación de políticas que mejoren los determinantes sociales de la salud (57).

Modelo y teorías de Enfermería.

Teoría de Nola Pender.

La teoría del modelo de promoción de la salud de Nola Pender se relaciona estrechamente con la investigación porque se enfoca en identificar el conocimiento, las actitudes y prácticas de la población, elementos cruciales para la prevención del dengue. Según Pender, la promoción de la salud implica no solo la ausencia de enfermedad, sino la mejora de los comportamientos saludables mediante la influencia de factores personales y sociales que poseen e implementan para prevenir el dengue.

La enfermera Nola Pender, afirmó que las acciones humanas están impulsadas por el deseo de lograr el bienestar y desarrollar su máximo potencial. Su interés radicaba en desarrollar un modelo enfermero que explicara cómo las personas toman decisiones sobre el cuidado de su salud personal. Su modelo fue impulsado al percibir los cambios evolutivos de los procesos de codificación de la memoria inmediata de los niños, brotando un interés en ampliar su aprendizaje en el campo de la optimización de la salud (58).

Esta teoría busca representar la complejidad de las personas y cómo interactúan con su entorno para alcanzar un estado de salud deseado. Destaca la conexión entre las características individuales, las experiencias, los conocimientos, las creencias y los contextos situacionales que influyen en los comportamientos relacionados con la salud que se aspiran a conseguir (58).

Está basado tanto en la teoría del aprendizaje social de Albert Bandura, quien postulaba que la relevancia de los procesos cognitivos en el cambio de comportamiento reside en reconocer cómo el aprendizaje cognitivo y conductual influye en nuestras acciones. Esto implica entender que los factores psicológicos tienen un papel crucial en cómo las personas se comportan (58).

Posee cuatro requisitos fundamentales para que las personas aprendan y modelen su comportamiento incluyen: la atención, que implica estar receptivos ante lo que sucede; la retención, que es la capacidad de recordar lo observado; la reproducción, que se refiere a la habilidad para imitar la conducta observada; y la motivación, que es la fuerza impulsora que lleva a querer adoptar esa conducta (59).

El modelo de valoración de expectativas de la motivación humana escrito por Feather sostiene que la conducta es racional, y se enfatiza que el factor motivacional clave para alcanzar el éxito es la intencionalidad. Según esta perspectiva, cuando existe una intención clara y específica de lograr una meta, se incrementa la probabilidad de alcanzar dicho

objetivo. La intencionalidad, que se entiende como el compromiso personal hacia la acción, constituye un componente motivacional crucial que se refleja en el análisis de los comportamientos voluntarios orientados a la consecución de metas planificadas (59).

Marco legal y Ético.

El presente estudio está amparado dentro de los siguientes parámetros constitucionales y legales.

Marco Legal.

La Constitución de la República del Ecuador.

La Constitución de la República del Ecuador en el 2008, menciona en sus artículos el acceso a la salud como un derecho primordial de todos los ecuatorianos, brindando un servicio oportuno, gratuito, de calidad y calidez, con enfoque intercultural y centrado en la búsqueda del bienestar del individuo, familia y comunidad (61).

Artículo 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”.*

Artículo 43; *“El estado promoverá la cultura por la salud y la vida, con énfasis en la educación alimentaria, nutricional, medioambiental y preservación del entorno saludable, mediante la participación de la sociedad y la colaboración de los medios de comunicación social”.*

Artículo 32; *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al*

agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional".

***Artículo 361;** "El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad sanitaria nacional, será responsable de formular la política nacional de salud, y normará, regulará y controlará todas las actividades relacionadas con la salud, así como el funcionamiento de las entidades del sector".*

***Artículo. 363.-** "El Estado será responsable de: Formular políticas públicas que garanticen la promoción, prevención, curación, rehabilitación y atención integral en salud y fomentar prácticas saludables en los ámbitos familiar, laboral y comunitario, también universalizar la atención en salud, mejorar permanentemente la calidad y ampliar la cobertura y además fortalecer los servicios estatales de salud, incorporar el talento humano y proporcionar la infraestructura física y el equipamiento a las instituciones públicas de salud".*

Ley Orgánica de Salud.

***Artículo 4:** "La autoridad sanitaria nacional es el Ministerio de Salud Pública, entidad a la que corresponde el ejercicio de las funciones de rectoría en salud; así como la responsabilidad de la aplicación, control y vigilancia del*

cumplimiento de esta Ley; y, las normas que dicte para su plena vigencia serán obligatorias” (62).

Artículo 6: *“Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Regular y vigilar la aplicación de las normas técnicas para la detección, prevención, atención integral y rehabilitación, de enfermedades transmisibles, no transmisibles, crónico-degenerativas, discapacidades y problemas de salud pública declarados prioritarios, y asimismo determinar las enfermedades transmisibles de notificación obligatoria y desarrollar y promover estrategias, planes y programas de información, educación y comunicación social en salud, en coordinación con instituciones y 27 organizaciones competentes” (62).*

Plan de creación de oportunidades 2022-2031.

Objetivo 1. Equidad en Salud: *“Reducir las desigualdades e inequidades que se producen en torno al acceso efectivo, universal y gratuito al derecho a la salud, por medio del abordaje intersectorial de los determinantes sociales y ambientales. 1.6.14 Fomentar y fortalecer las estrategias intersectoriales para prevenir y controlar las amenazas a la salud pública generadas en la interfaz humano – ambiente” (63).*

Objetivo 3. Medicina Preventiva: *“Reducir la carga de enfermedad a través del abordaje integral de salud pública, que permita reducir las enfermedades prevenibles y las muertes evitables (63)”.*

“3.1. “Fortalecimiento de planes de intervención de salud pública para la prevención, control y eliminación de enfermedades infecciosas desatendidas” (63).

“3.1.5 “Implementar el plan nacional de gestión integrada de las arbovirosis y priorizar las intervenciones de control vectorial en Chagas, leishmaniasis, Leptospirosis y otras enfermedades emergentes” (63).

“3.1.8 “Implementar campañas educomunicacionales con pertinencia intercultural de las estrategias de prevención” (63).

Marco Ético.

Código de Helsinki.

Conjunto de principios éticos para la investigación y la práctica médica humana, debe respetar estos principios para el buen desarrollo científico y la práctica de la investigación, los principios que destacados en la investigación serán (64) (65):

Principio general N° 6: “El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas (métodos, procedimientos y tratamientos). Incluso, las mejores intervenciones probadas deben ser evaluadas continuamente a través de la investigación para que sean seguras, eficaces, efectivas, accesibles y de calidad”.

Principio de privacidad y confidencialidad N° 24: “Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal”.

Principio de consentimiento informado N° 25: “La participación de personas capaces de dar su consentimiento informado en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona capaz de dar su consentimiento informado debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente”.

Código Deontológico del CIE para la profesión de enfermería.

Tienen como función ayudar a las enfermeras a poner las normas en práctica. A continuación, se detalla cada uno de los elementos (66):

Las enfermeras y los pacientes u otras personas que requieren cuidados o servicios:

La responsabilidad del enfermero/a es atender a las personas que necesitan cuidados y servicios tanto en la actualidad como en el futuro, por lo que debe promover un entorno donde respeten los derechos humanos, valores, costumbres, creencias religiosas del individuo, familia y comunidad (66) (67).

Las enfermeras y la práctica: El profesional de enfermería tiene responsabilidad personal y deben rendir cuentas de la práctica ética y del mantenimiento de su competencia participando en el desarrollo profesional continuo y aprendizaje a lo largo de la vida, también es fundamental que las enfermeras compartan sus conocimientos, experiencia, observaciones y apoyen el desarrollo profesional de los estudiantes de enfermería, enfermeras noveles, colegas y otros proveedores de atención de salud y participen en la promoción de la seguridad del paciente (67) (66).

Las enfermeras y la profesión: Las enfermeras toman el liderazgo para la determinación e implementación de estándares en materia de práctica clínica, gestión, investigación y formación de enfermería por medio de un conocimiento profesional actual, basado en la evidencia (68).

Las enfermeras y la salud global: Las enfermeras valoran la atención de salud como un derecho humano para todos, asimismo deben defender la dignidad, libertad por lo que es necesario que se opongan a cualquier forma de explotación como la trata de personas y el trabajo infantil por lo que deben ser

capaces de defender los principios de justicia, promoviendo la responsabilidad en los derechos humanos, la equidad y la imparcialidad (69) (67).

Código de bioética de enfermería.

Los principios bioéticos se derivan del Informe Belmont de 1978, el cual enfatiza la prioridad de tratar a las personas de manera ética, respetando sus decisiones, protegiéndolas contra el daño y esforzándose por garantizar su bienestar (70), estos principios bioéticos incluyen:

Principio de Beneficencia/No maleficencia: Establece que se debe tratar a las personas de manera ética, respetando sus decisiones y protegiéndolas de cualquier daño. De este principio se derivan dos máximas: la de "No hacer daño" y la de "Maximizar los beneficios minimizando los riesgos" (70) (67).

Principio de Autonomía: Este principio promueve el respeto por las personas, reconociendo que los individuos deben ser tratados como entidades autónomas. Además, destaca la necesidad de proteger a aquellas personas cuya autonomía esté disminuida. Fomenta y enfatiza la autonomía del paciente, el acceso a información confidencial y la tolerancia (70) (67).

Principio de Justicia: Implica la imparcialidad y equidad en la distribución de la atención sanitaria, garantizando que cada individuo reciba lo que necesita en su momento" (70) (67).

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Diseño de la Investigación.

La investigación cuantitativa es el análisis numérico y medición de datos, se caracteriza por recopilar datos de forma sistémica que puede ser cuantificada y analizada mediante técnicas estadísticas. Se enfoca en obtener resultados cuantitativos en donde se pueden establecer relaciones causales y patrones de comportamiento a gran escala (70).

La investigación es cuantitativa, la cual se centra en la medición y el análisis estadístico de variables, mediante la aplicación de una encuesta validada, recolectando información como los datos sociodemográficos, epidemiológicos, conocimientos, actitudes y prácticas de los habitantes de la comunidad KM 9, además que los datos se presentaran mediante cifras y modelos estadísticos.

No experimental: es el análisis que se realiza sin manipular las variables, en el cual solo se observan los fenómenos para luego analizarlos (71).

Este estudio es no experimental porque las variables consideradas no se alteraron y se muestran tal como se recopilan.

Tipo de Investigación.

El tipo de investigación descriptiva representa fenómenos, situaciones o sucesos en donde se detalla cómo son o se manifiestan. Se busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas o grupos que se someten a un análisis (71).

Este estudio fue descriptivo, en un contexto epidemiológico y sociodemográfico en el que se recolectó información sobre el conocimiento, las actitudes y las prácticas para la prevención acerca del dengue, en una muestra poblacional específica como es en este caso la comunidad KM 9, donde el investigador, se limitó a medir las variables definidas en el estudio.

El estudio de tipo transversal describe las características de una población en un momento y lugar determinado, no requiere periodo de seguimiento que no son prospectivos ni retrospectivos, permitiendo que sean más baratos y fáciles, sin embargo, tiene límites y sesgos que deben ser tomados en cuenta (73).

Esta investigación fue de corte transversal porque se realizó en un periodo determinado en el cual se analizaron los conocimientos, actitudes y prácticas de los habitantes de la comunidad KM 9.

Localización y ubicación del estudio.

El estudio se realizó en la comunidad KM 9 de la parroquia Calderón del cantón San Lorenzo en la provincia de Esmeraldas al norte del Ecuador.

Población.

Universo.

Según el censo del año 2022, la comunidad del KM 9 de Calderón de San Lorenzo cuenta con una población de 188 habitantes.

Muestra.

Se utilizó un muestreo aleatorio simple, donde cada individuo de la población tuvo la misma probabilidad de ser seleccionado para formar parte de la muestra. Para calcular el tamaño de la muestra de estudio se utilizó la fórmula estadística para muestra de una población finita (N) de 188, donde se usó los parámetros de 95% de confianza, con una desviación estándar (z) de 1,96 y 8% de margen de error (e), dando como resultado $n = 84$.

$$n = \frac{z^2 (p * q)}{e^2 + \left(\frac{z^2 (p * q)}{N}\right)}$$

Etiqueta de la fórmula del cálculo muestral:

n = Tamaño de la muestra (84)

N = Tamaño de la población (188)

z = Nivel de confianza (95 % = 1,96)

p = Proporción de la población sin las características deseadas (éxito) 0,5.

q = Proporción de la población sin las características deseadas (fracaso) 0,5.

e = Error muestral (8% = 0,08)

$$n = \frac{1.96^2 \times (0,5 * 0,5)}{0,08^2 + \left(\frac{1.96^2 \times (0,5 * 0,5)}{188}\right)}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,08^2 + \left(\frac{0,9604}{188}\right)}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0064 + (0,0051)}$$

$$n = 84$$

Criterios de inclusión.

Dentro de los criterios de inclusión para la investigación se tomó en cuenta a las personas mayores de edad que habitan en la comunidad KM 9.

Criterios de exclusión.

Son criterios que sirven a los investigadores para acordar que una persona no puede participar en el estudio.

- Personas con algún grado de discapacidad que dificulten utilizar el instrumento de investigación.
- Aquellas personas con las que no se pueda tener un diálogo adecuado a causa del idioma.
- Personas que no estuvieron al momento de la aplicación del instrumento.
- Personas que no deseen participar en la aplicación del instrumento.

Operacionalización de variables.

MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES

OBJETIVO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Conocer las características socio demográficamente de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.	Características sociodemográficas	Son las características biológicas, socioeconómicas y culturales presentes en la población bajo investigación, seleccionando aquellas que pueden ser cuantificadas o medidas (71).	Sexo	<ul style="list-style-type: none"> • Masculino • Femenino • Otro 	Cualitativa	Revisión documental	Encuesta
			Edad	18-30 años 31-45 años 46-65 años >66 años	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Grado de instrucción	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno • Primaria incompleta • Primaria completa 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

				<ul style="list-style-type: none"> • Secundaria incompleta • Secundaria completa • Superior 			
			Servicios básicos	<ul style="list-style-type: none"> • Luz eléctrica • Agua potable • Desagüe 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Recolección de basura	<ul style="list-style-type: none"> • No recoge • 1 vez por semana • \geq 2 veces por semana 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

OBJETIVO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Evaluar el nivel de conocimientos acerca de la prevención del dengue que posee la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.	Conocimiento	Información que poseen los pobladores sobre el dengue, siendo el resultado de la experiencia y acceso a la información sobre el tema (72) (73).	Concepto	<ul style="list-style-type: none"> • Sabe • No Sabe 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Síntomas del Dengue	<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre alta • Dolor de cabeza • Dolor de los músculos y articulaciones. • Escalofríos. • Debilidad y cansancio. • Vómito y diarrea. • No sabe. 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Transmisión de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • De persona a persona. • Picadura de mosquito. 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

				<ul style="list-style-type: none"> • A través de relaciones sexuales o un beso. • Mordedura de rata. • Alimentos contaminados. • No sabe. 			
			Medidas de Prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Hirviendo el agua. • Uso de mosquiteros o mallas en las ventanas. • Usando repelentes. • Eliminación de depósitos de agua. 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

			<ul style="list-style-type: none"> • Tapando recipientes de almacenaje de agua. • No sabe. 				
			Antecedentes familiares dengue.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene • No tiene 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Antecedentes personales de dengue	<ul style="list-style-type: none"> • Sí tiene • No tiene 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Percepción adecuada de la gravedad de la enfermedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Gravedad del dengue.	<ul style="list-style-type: none"> • Leve. • Moderada. • Severa. 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Identificar las actitudes ante la prevención del dengue que manifiesta la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.	Actitudes	Es la disposición emocional y mental de un individuo hacia algo (74).	Participación de la comunidad en la prevención	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Rociado de insecticida	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo. • De acuerdo. • Ni de acuerdo ni en desacuerdo. • En desacuerdo. • Totalmente en desacuerdo. 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Visitas domiciliarias	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Ni de acuerdo ni en desacuerdo • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

			Medidas para prevenir y combatir el dengue	<ul style="list-style-type: none"> • Totalmente de acuerdo • De acuerdo • Ni de acuerdo ni en desacuerdo • En desacuerdo • Totalmente en desacuerdo 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Primera línea de asistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Médico • Farmacéutico • Curandero • No acude a ningún lugar • Otros 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Responsabilidad de la prevención	<ul style="list-style-type: none"> • La familia • Ministerio de salud • Comunidad • Municipalidad • No sé 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

OBJETIVOS	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Distinguir las prácticas utilizadas en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.	Prácticas	Conjunto de actividades o acciones que desarrollamos al aplicar los conocimientos adquiridos (75)	Limpieza de Canales y zanjas	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Relleno de charcos o pozos	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Uso de mosquiteros o protección personal	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Actividades para Control y prevención de la enfermedad	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

			Participación ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> • Sí • No 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta
			Actividades por parte del personal de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • A veces • Nunca 	Cuantitativa	Revisión documental	Encuesta

Métodos de recolección de información.

Técnicas.

En la investigación se realizó una encuesta con preguntas estructuradas de acuerdo con el instrumento aplicado, fue importante la utilización de esta técnica en el estudio porque permitió la recopilación de datos directos de una población específica, proporcionando una visión clara y cuantificable, de igual manera fue eficiente en la recolección de la gran cantidad de datos.

Instrumentos.

Esta encuesta está basada en una encuesta previamente utilizada y validada en el estudio de investigación realizado por Huacallo con el tema: conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los pacientes atendidos por consultorio externo del servicio de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2013 (76). Siendo validada mediante un estudio piloto de 75 encuestados, con un coeficiente de confiabilidad del 95%, de igual manera, esta encuesta fue evaluada anticipadamente por el comité de ética del Hospital Nacional Sergio R. Bernales, aprobando su aplicación (76).

Se realizó una solicitud formal al especialista distrital de estrategias y salud colectiva de San Lorenzo 08D05 con el fin de otorgar el permiso para el ingreso y aplicación de la encuesta a los pobladores de la comunidad KM 9 y dar a conocer el tema y objetivos de la investigación.

La encuesta de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre la prevención del dengue determinando el nivel de cada variable, consta de 21 preguntas, con seis componentes: los datos generales del encuestado, el conocimiento que posee acerca de la enfermedad, la actitud que tiene la población sobre la misma y las prácticas que usan para prevenir el dengue, también se incluyen preguntas para saber qué percepción tiene la población sobre las acciones del Ministerio de salud pública y la participación de la comunidad, siendo aplicada a 84

habitantes. Se incluye el consentimiento informado al inicio de la encuesta y al finalizar se informó sobre las respuestas correctas.

Para medir el nivel de conocimientos se utilizó un esquema de puntos acumulativos dependiendo del valor dado a cada respuesta, con el fin de determinar si el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas es adecuado o inadecuado.

Conocimientos de la enfermedad: constituida por 9 preguntas

Pregunta 1: Refirió conocer sobre el dengue (1 punto)

Pregunta 2: Transmisión, solo hay una respuesta correcta.

- b-picadura de un mosquito (1 punto).

Pregunta 3: Signos y síntomas, cada alternativa tiene un valor de 0, 1 o 2 puntos.

- a-fiebre alta y c-dolor de músculos y articulaciones (2 puntos).
- b-dolor de cabeza, d-escalofríos, e-debilidad y cansancio, f-vómitos y diarrea (1 punto).
- g-no sabe (0 puntos).

Pregunta 4: Métodos para evitar el dengue, cada alternativa tiene un valor de 0 y 1 puntos.

- b-uso de mosquiteros o mallas en las ventanas, c-usando repelente, d-eliminación de depósitos de agua y e-tapando recipientes de almacenaje de agua (1 punto).

Pregunta 5,6,7,8: reflejan la cercanía de la persona al dengue.

Pregunta 9: indica cómo perciben a la enfermedad.

Si la persona obtiene un puntaje mayor a 9 puntos se cataloga como un conocimiento adecuado, caso contrario será inadecuado.

Actitudes ante la enfermedad: continuidad por 6 preguntas.

Pregunta 1: mide la actitud de participación en donde a cada respuesta se le asigna un valor de 0, 1 o 2 puntos.

- Siempre (2 puntos)
- A veces (1 punto)
- Nunca (0 puntos)

Pregunta 2, 3,4: Si la persona indica las opciones positivas, la actitud será adecuada, por el contrario, si indica una actitud negativa serán inadecuadas.

Pregunta 5: preferencia al momento de buscar atención médica.

- La actitud será adecuada si acude al médico.
- Si acude a otro profesional o establecimiento será inadecuada.

Pregunta 6: mide el grado de responsabilidad y compromiso.

- Si marca la opción familia sola o acompañada de otra alternativa será adecuada, de lo contrario será inadecuada.

Prácticas de prevención. Constituida por 6 preguntas, cada respuesta tiene asignado un valor de 0,1, o 2 puntos.

Pregunta 1,2,3: determinan las prácticas de forma personal

- Siempre (2 puntos)
- A veces (1 punto)
- Nunca (0 puntos)

Pregunta 4, 5: mide el grado de participación familiar.

- Siempre (2 puntos)
- A veces (1 punto)
- Nunca (0 puntos)
- Si (1 punto)
- No (0 puntos)

Pregunta 6: brinda información sobre la percepción que posee la población acerca de las acciones del personal del centro de salud para la prevención del dengue en su comunidad.

- Siempre (2 puntos)
- A veces (1 punto)
- Nunca (0 puntos)

Si de la pregunta 1 a la 5, obtiene más de 4 puntos acumulados sus prácticas serán adecuadas, de lo contrario serán inadecuadas.

Si en todos los ítems de la pregunta 6 se obtiene un puntaje acumulativo mayor a 4 puntos las labores que realiza el personal de salud serán consideradas adecuadas caso contrario serán inadecuadas.

Procesamiento de los datos

Por no contar con servicio de internet en la comunidad se recolectó los datos de forma presencial directa con las personas de la comunidad.

Análisis de datos.

El análisis se realizó ingresando y codificando los datos en el programa Microsoft Excel y IBM SPSS v.27.0, los mismos que permitieron ordenar y clasificar los resultados para su respectivo análisis de la información proporcionada a través de tablas de frecuencias y porcentajes.

Consideraciones éticas.

Se aplicó el principio general N.º 6 del código de Helsinki porque el estudio identificó las causas de la prevalencia del dengue en la comunidad, dando paso a la toma de decisiones para mejorar las intervenciones preventivas por parte de la población y del personal de salud.

También se cumplió el principio de privacidad y confidencialidad N.º 24 y 25 al brindarles a los participantes una presentación formal del tema y objetivos de la investigación, la opción de participar o no, al igual que la previa presentación del consentimiento informado

y la respectiva solicitud de aplicación de la encuesta al especialista distrital de estrategias y salud colectiva del distrito 08D05.

En el estudio se cumplió el código deontológico del CIE para profesionales de enfermería al compartir la información obtenida a partir de la encuesta realizada en la comunidad KM 9, los resultados apoyarán el desarrollo de conocimientos tanto de profesionales de la salud como de estudiantes para mejorar en la planificación y ejecución de actividades preventivas contra el dengue.

Al utilizar los datos obtenidos el personal de salud puede guiarse de los resultados para implementar nuevas estrategias basadas en evidencia acoplándose a las demandas de la comunidad, brindando así una atención de calidad y la adecuada utilización de recursos que vaya dirigido a quien los necesite.

El código de bioética de enfermería se aplicó al respetarse la opinión de los participantes, limitándonos a escuchar sus demandas y recolectar la información brindada sin intervenir o alterarla. De igual manera se aplicó el principio de justicia porque el estudio dará un mejor enfoque sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los pobladores de la comunidad, brindando así la posibilidad de mejorar la atención sanitaria, garantizando que reciban los recursos necesarios para realizar las actividades de prevención adecuadas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1

Características sociodemográficas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón.

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad		
18 a 30	28	33%
31 a 45	34	40%
46 a 65	19	23%
> 66	3	4%
Sexo		
Masculino	42	50%
Femenino	42	50%
Educación		
Ninguno	5	6%
Primaria Incompleta	5	6%
Primaria Completa	14	17%
Secundaria Incompleta	6	7%
Secundaria Completa	47	56%
Superior	7	8%
Luz		
Sí	84	100%
Agua		
Sí	31	37%
No	53	63%
Desagüe		
Sí	57	68%
No	27	32%
Recolección de basura		
1 vez por Semana	5	6%
> 2 veces por Semana	79	94%

Resultados.

En la tabla número 1, se observó que la edad más frecuente fue de 31 a 45 años de edad en un 40%, el sexo fue equitativo con un 50% tanto en hombres como mujeres. El 56% poseía nivel de educación secundaria completa. El 100% tenía luz eléctrica, el 63% no poseía agua potable, el servicio de desagüe lo tenía un 68% y un 94% botaba la basura más de dos veces a la semana.

Discusión.

Con relación al aspecto sociodemográfico, la edad de 31 a 45 años, el nivel educativo secundaria completa, recolección de basura más de dos veces por semana fueron los datos más frecuentes, el sexo fue equitativo, estos resultados se asemejaron al estudio realizado por Quinatoa P, en los residentes del barrio Cuba Libre-Manta en el año 2022, en su mayoría fueron mujeres con un (55,5%), edad de 18 a 44 años (62,26%), con secundaria completa (49,8%), recolección de basura dos veces por semana (84,9%). Pero difirieron en el servicio de agua potable (91,4%) y alcantarillado en un (95,1%) (77).

Tabla 2

Conocimientos acerca de la prevención del dengue que posee la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo.

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Sabe que es el dengue		
Sí	84	100%
Cómo se transmite el dengue		
De persona a persona	1	1%
Picadura de mosquito	71	85%
No sé	12	14%
Signos y síntomas del dengue		
Fiebre alta	52	62%
Dolor de cabeza	44	52%
Mialgia y artralgia	31	37%
Escalofríos	11	13%
Debilidad y cansancio	12	14%
Vómito y diarrea	18	21%
No sabe	25	30%
Cómo evitar el dengue		
Hirviendo el agua	3	4%
Usa mosquiteros o mallas en las ventanas	43	51%
Usando repelentes	12	14%
Eliminación de depósitos de agua	37	44%
Tapando recipientes de almacenaje de agua	15	18%
No sabe	29	35%
Alguna vez tuvo dengue		
Sí	39	46%
No	45	54%
Alguien de su familia ha tenido dengue		
Sí	53	63%
No	31	37%
Algún familiar tuvo dengue más de una vez		
Sí	42	50%
No	42	50%
Cree que el dengue es un problema		
Sí	72	86%
No	12	14%
Cómo categoriza al dengue		
Leve	12	14%
Moderada	27	32%
Severa	45	54%

Resultados

En la tabla N.2, se observó que el 100% conocía sobre esta patología, el 71% supo que se transmite a través de la picadura del mosquito Aedes, los signos y síntomas más conocidos con un 62% fiebre alta, en un 52% dolor de cabeza, mialgia y artralgia en un 37%. Un 51% sabía que se prevenía el dengue usando mosquiteros o mallas en las ventanas y eliminando depósitos de agua un 44%. El 54% nunca había tenido la enfermedad, un 63% un miembro de su familia la contrajo, y enfermaron más de una vez en un 50%. El 86% consideró a la enfermedad un problema de salud para su familia y la consideraban severa, el 71%.

Discusión.

Todos los encuestados sabían que es el dengue, como se transmite, los signos y síntomas más reconocidos fueron fiebre alta, cefalea, mialgia, artralgia y consideraron a la enfermedad como grave, estos datos concordaron con el estudio realizado por Gonzales J, en su artículo conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el distrito Capital, Venezuela en el 2022, (93,3%) sabían acerca del dengue, el (80%) conocía la forma de transmisión. Los signos y síntomas más reconocidos fueron el dolor de cabeza en un (67%), el dolor muscular (38%), artralgia con el (34%) y el (53%) consideró al dengue una enfermedad grave. Algunos datos difirieron con un resultado más bajo, en el uso de protección personal un (7,5%) dormía con mosquiteros, el (12%) usaba repelente, (23%) usaba ropa larga, el (13%) fue diagnosticado con la enfermedad, el (19%) tuvo familiares con la enfermedad (17). Con respecto a la eliminación de depósitos de agua, los resultados fueron bajos al igual que en la investigación de Martínez sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue y su relación con hábitats del vector en Aragua-Venezuela, en donde lo realizaba el (5,4%) (78).

Tabla 3

Actitudes ante la prevención del dengue que manifiesta la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón- San Lorenzo.

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Participa en actividades en contra del dengue		
Siempre	5	6%
A veces	11	13%
Nunca	68	81%
Está de acuerdo que se rocíe insecticida en su casa		
Totalmente de acuerdo.	69	82%
De acuerdo	14	17%
Totalmente en desacuerdo	1	1%
Está de acuerdo con la visita domiciliaria		
Totalmente de acuerdo	74	88%
De acuerdo	10	12%
Está de acuerdo con las acciones del Ministerio de salud para la prevención del dengue		
Totalmente de acuerdo	72	86%
De acuerdo	10	12%
Desacuerdo	2	2%
A dónde acude por atención médica		
Médico	74	88%
Farmacéutico	10	12%
Quién previene el dengue		
La familia	44	52%
Ministerio de Salud Pública	40	48%
Comunidad	4	5%
No sé	1	1%

Resultados

En la tabla número 3, se observó que el 81% nunca participaba en actividades de prevención, un 82% aceptó el rociado de insecticida en sus hogares, el 88% aprobó la visita domiciliaria por parte del personal de salud. El 86% estaba totalmente de acuerdo con las acciones que realiza el ministerio de salud, el 88% acudía a la consulta médica al enfermar y el 52% consideró a la familia como los principales responsables de prevenir el dengue.

Discusión.

En cuanto a la actitud hacia la enfermedad, los encuestados no participaban en actividades preventivas, estaban totalmente de acuerdo con las labores del MSP y señalaron la responsabilidad de prevención a la familia, estos datos coincidieron con el estudio realizado por Huacallo en su artículo conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en los pacientes atendidos por consultorio externo del servicio de medicina del hospital nacional Sergio E. Bernales, en Arequipa, Perú en el año 2013, en donde se expone que el (44%) nunca participaron en actividades del centro de salud, el (59%) estuvo totalmente de acuerdo con las medidas realizadas por el Ministerio de Salud MINSA y los principales responsables de la prevención en un (53%) fue la familia (76).

Las visitas domiciliarias y el rociado de insecticida en la investigación de Cabrera en Lima, Perú acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en estudiantes de educación primaria en el año 2016, fueron más bajos al estudio, (27,7%) permitían la visita domiciliaria y el rociado de insecticida en sus hogares (40,9%) (79). El sitio al cual acudían al enfermar fue el médico, esto también se expresó en el estudio, conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) realizados por Gonzales en Venezuela acerca del dengue en el año 2022, el (90%) de los encuestados afirmaron acudir a un centro de salud para ser tratados (17).

Tabla 4

Prácticas utilizadas en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.

VARIABLES	Frecuencia	Porcentaje
Elimina depósitos de agua y mantiene los canales y zanjas de su casa limpios		
Siempre	11	13%
A veces	38	45%
Nunca	35	42%
Rellena los charcos o pozos alrededor de su casa		
Siempre	7	8%
A veces	38	45%
Nunca	39	46%
Usa mosquiteros o algún tipo de protección personal		
Siempre	19	23%
A veces	54	64%
Nunca	11	13%
Realizan actividades de prevención y control del dengue		
Siempre	5	6%
A veces	26	31%
Nunca	53	63%
Participación en grupos organizados para el control del dengue		
Sí	9	11%
No	75	89%
Se realizan capacitaciones sobre la prevención del dengue		
Siempre	1	1%
A veces	44	52%
Nunca	39	46%
Programación de actividades organizadas por el personal de salud		
A veces	48	57%
Nunca	36	43%
Realización de actividades conjuntas organizadas por el personal de salud		
Siempre	4	5%
A veces	8	10%
Nunca	72	86%
Se entrega herramientas de trabajo		
Siempre	1	1%
A veces	4	5%
Nunca	79	94%

Resultados

En la tabla 4, se observó que el 45% a veces eliminaban los depósitos de agua y limpiaban los canales y zanjas de su casa, el 46% nunca rellenaban los charcos o pozos de sus

alrededores, el 64% a veces usaban mosquiteros o alguna protección para no contraer la enfermedad. El 63% no realizaban actividades preventivas y de control, el 89% tampoco participaba en grupos organizados, a veces se realizaba capacitaciones por parte del personal de salud o se programaban actividades en un 52% y 57% respectivamente, no se realizaban actividades conjuntas en un 86% y nunca se han entregado herramientas de trabajo en un 94%.

Discusión.

Acercas de las prácticas de prevención los resultados demostraron que la mayoría eliminaba los depósitos de agua y limpiaba canales y zanjas de vez en cuando. Tanto las actividades conjuntas como las actividades individuales o la participación en grupos organizados no se realizaban, estos datos coinciden con los hallados en el estudio de Huacallo realizado en pacientes atendidos en el hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2013, un (60%) limpiaba regularmente depósitos en donde se pueda acumular el agua, al igual que canales y zanjas, no se realizaban actividades en conjunto en un (53%), tampoco actividades preventivas y de control vectorial (53%) y no participaban en grupos organizados (90%), algunos los datos difieren ya que (38%) no utilizaban algún tipo de protección, tampoco se realizaban capacitaciones o se programaban actividades de prevención por parte del personal de salud en un (38%) y (47%) respectivamente (76).

El rellenado de charcos o pozos de los alrededores difieren a los hallados en un estudio realizado en Colombia por Bernal acerca de conocimientos, actitudes y prácticas tras la aplicación de estrategias de movilización social, el (91%) si lo realizaba.

Acercas de la negativa de proporcionar herramientas de trabajo hallada en la investigación se encontró coincidencia en un estudio realizado por Martínez en donde el gobierno dejaba reservas de abate en las viviendas en un (8%) (78).

Tabla 5

Nivel de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo para la prevención del dengue.

Nivel de Conocimiento		Porcentaje
Conocimiento Adecuado		29%
Conocimiento Inadecuado		71%
Nivel de Actitud		Porcentaje
Participación	Adecuado	19%
	Inadecuado	81%
De acuerdo con las medidas para combatir y prevenir	Adecuado	100%
Preferencia de atención de salud	Adecuado	88%
	Inadecuado	12%
Grado de compromiso	Adecuado	37%
	Inadecuado	63%
Nivel de prácticas		Porcentaje
Practica personal y comunitaria	Adecuada	19%
	Inadecuada	81%
Percepción sobre las acciones del centro de salud.	Adecuada	4%
	Inadecuada	96%

Resultados.

En la tabla 5, se observó que el nivel de conocimiento sobre la prevención del dengue fue insuficiente en un 71%, la actitud de participación preventiva era deficiente en un 81%, aunque el 100% de encuestados aprobaban las medidas de prevención y control, como la visita domiciliaria y el rociado de insecticida, las preferencias de atención de salud fueron adecuadas en un 88% y el grado de compromiso fue inadecuado en un 63% porque hubieron más encuestados que indicaron otras entidades fuera de la familia como el principal responsable de la prevención, el nivel de prácticas personales y comunitarias no fueron suficientes en 81% y la percepción sobre las acciones del personal del centro de salud resultaron negativas en un 96%.

Discusión.

Acerca del nivel de conocimiento los resultados demostraron que la mayoría poseía conocimiento sobre prevención del dengue inadecuado, estos datos coincidieron con los encontrados en la investigación de Pesantez acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas y sus efectos en la prevención del dengue en los habitantes del recinto “la Chontilla” del cantón Milagro, 2023. En donde el 59,62% tenía un bajo nivel de conocimiento (20).

La actitud de participación fue deficiente y la preferencia de atención de salud adecuadas, estos resultados concordaron con los encontrados en la investigación de Huacallo acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los pacientes atendidos por consultorio externo del servicio de medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, en donde un 44% nunca participaban en actividades del centro de salud y 96% tuvieron una preferencia de atención de salud idónea al elegir el la atención médica (76).

Todos tuvieron una buena actitud hacia la prevención y control del dengue al igual que en el estudio de Sánchez acerca de los conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención del dengue en la comunidad, donde se observó que un 93,3% de habitantes tenían una actitud positiva ya que estaban totalmente de acuerdo con las diferentes actividades de prevención (81).

El grado de compromiso inadecuado coincide con los resultados hallados en la investigación de Gonzales sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el distrito capital, Venezuela, 2022, en donde un 52,2% indicó a la comunidad, otra entidad fuera de la familia como principal responsable de la prevención (17).

Acerca del nivel de prácticas personales y comunitarias, y la percepción sobre las acciones del personas del centro de salud fueron deficientes, estos resultados se asemejaron a los hallados en el estudio realizado por Salazar R, en donde las prácticas fueron inadecuadas en un 64% (82).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones.

- Con base en los datos obtenidos acerca de las características sociodemográficas se evidenció un mayor porcentaje de encuestados entre las edades de 31 a 45 años, con una distribución equitativa de género masculino y femenino, la mayoría tenían secundaria completa, con servicios básicos disponibles en los hogares a excepción del agua potable, que es escasa y fluye de forma regular.
- En cuanto al conocimiento, todos los pobladores conocían que es la enfermedad y como se transmite, al igual que algunos de los signos y síntomas más comunes y solo lo evitaban con el uso de mosquiteros o mallas en las ventanas. Por otro lado, más de la mitad no había enfermado de dengue, pero sí han tenido familiares que pasaron por ella, incluso en más de una ocasión, lo que los llevó a que consideren al dengue como un problema y lo categorice como severo.
- En relación con las actitudes, la población no acostumbraba a participar en las actividades de prevención de su centro de salud, pese a esto estaban de acuerdo con el rociado de insecticida, las visitas domiciliarias y las medidas que tome el ministerio de salud pública para la prevención. Además, saben a dónde acudir si enferman y muchos consideran a la familia el principal responsable de prevenir el dengue.
- En lo referente a las prácticas, se concluye que muy pocos eliminaban depósitos de agua, algunos ocasionalmente usaban algún tipo de protección personal, muchos no realizaban actividades preventivas o para controlar la enfermedad, tampoco participaban en grupos organizados, mientras que el personal del centro de salud a veces realizaba capacitaciones y programaban actividades de prevención, las mismas que no realizaban en forma conjunta con la población del KM 9.

- Finalmente se determinó que todos los datos que se obtuvieron en el estudio de la comunidad KM 9 en cuanto al nivel de conocimientos sobre prevención es muy básico, resultando insatisfactorio, la mayoría no tenía una actitud de participación activa y compromiso, pese a estar de acuerdo con las medidas generales de prevención que se lleven a cabo por parte del sistema de salud y una preferencia de atención de salud adecuada. Por otro lado, en cuanto a las prácticas de prevención fueron deficientes por la población y el personal del centro de salud a causa de diferentes circunstancias de tiempo, insumos, seguridad entre otras.

Recomendaciones.

- Coordinar el personal del distrito de salud de San Lorenzo y el centro de salud tipo A de Calderón, la planificación y organización de actividades como talleres y capacitaciones que sensibilicen sobre el dengue e impulsen un proceso continuo de prevención, involucrando de forma activa a la comunidad y la educación a la población para que abra puertas y ventanas al momento de la fumigación espacial.
- A las autoridades gubernamentales en coordinación con el ministerio de salud pública se recomienda realizar mingas para la eliminación de los criaderos, enfocarse en mejorar el saneamiento básico, ya que la falta de agua potable, alcantarillado, la falta de recolección de basura en las calles y el mal estado de estas, ya que presentan huecos, son foco para la reproducción del vector y la proliferación de la enfermedad.
- A las autoridades locales, debido a la inseguridad en la zona comunal las actividades de control vectorial se ven limitadas por lo cual se recomienda brindar respaldo policial al personal de salud o grupos organizados que se desplazan a la comunidad, garantizando su seguridad y protección en el desempeño de sus funciones.
- A la dirección distrital, intensificar actividades de control vectorial y la supervisión de las actividades a cumplir el personal del centro de salud. Por otro lado, las actividades de control vectorial son dependientes de la disponibilidad de personal, insumos y equipos para ejecutar dicha tarea, por ende, se recomienda al Ministerio de Salud Pública proporcionar personal e insumos necesarios al centro de salud y a las familias de la comunidad.

BIBLIOGRAFÍA.

1. Hernández S, Baldi G, Gómez R. Actualización de la fiebre del Dengue. Revista Médica Sinergia. 2020; V(1): p. 453-465.
2. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2023. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
3. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2023. Acceso 5 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON481>.
4. Ministerios e institutos de salud de los países y territorios de la región. Organización Panamericana de Salud. [Online]: Organización Panamericana de Salud; 2024. Acceso 8 de Febrero de 2024. Disponible en: [https://ais.paho.org/ha_viz/Arbo/Arbo_Bulletin_Es_2022.asp?env=pri#:~:text=A%201a%20SE%2052%20del,con%2059%2C918%20casos%20\(2.1%25\)](https://ais.paho.org/ha_viz/Arbo/Arbo_Bulletin_Es_2022.asp?env=pri#:~:text=A%201a%20SE%2052%20del,con%2059%2C918%20casos%20(2.1%25)).
5. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2024. Acceso 8 de febrero de 2024. Disponible en: [https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-no-4-situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica-03#:~:text=Entre%20las%20semanas%20epidemiol%C3%B3gicas%20\(SE,de%20los%20%C3%BAltimos%205%20a%C3%B1os](https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-no-4-situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica-03#:~:text=Entre%20las%20semanas%20epidemiol%C3%B3gicas%20(SE,de%20los%20%C3%BAltimos%205%20a%C3%B1os).
6. Organización Panamericana de Salud. Organización Panamericana de Salud. [Online]; 2019. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en:

<https://www.paho.org/es/noticias/15-8-2019-ops-advierte-sobre-compleja-situacion-dengue-america-latina-caribe>.

7. Fuentes F. Oceano Medicina. [Online]; 2023. Acceso 23 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://ec.oceanomedicina.com/nota/actualidad-es/el-dengue-que-obra-records-en-america-latina/>.
8. Ministerio de Salud Pública. Ministerio de Salud Pública. [Online], Quito; 2023. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/enfermedades-transmitidas-por-vectoros/>.
9. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud Pública. [Online]; 2023. Acceso 5 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/Gaceta-VECTORES-SE-9.pdf>.
10. Dirección Nacional Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud Pública. [Online]; 2021. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/Vectores-SE-09.pdf>.
11. Pazmiño M. Dirección Distrital de Salud No 08D05. [Online]; 2023. Acceso 2 de Diciembre de 2023. Disponible en: [file:///C:/Users/USER/Downloads/INFORME%20SEGUIMIENTO%20DE%20BROTE%20DENGUE%20KM%209%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/INFORME%20SEGUIMIENTO%20DE%20BROTE%20DENGUE%20KM%209%20(2).pdf).
12. Angulo B. Prevalencia del dengue en pacientes que asistieron a las unidades de salud del cantón Esmeraldas en el 2019. Universidad Católica del Ecuador - Esmeraldas. 2020; I(1): p. 61.
13. Asad A. Conocimiento, actitud y prácticas sociales hacia el dengue y los factores asociados en áreas afectadas por la epidemia: evidencia empírica asistida por

- geoinformación. I ed. Departamento de Geografía GCUF, editor. Rawalpindi: Departamento de Geografía, Government College University Faisalabad; 2023.
14. Gregorio E, Takeuchi R. Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el dengue entre profesores de escuelas públicas en una provincia de Luzón Central en Filipinas: un estudio analítico transversal. primera ed. Filipinas: Medicina Tropical y Salud; 2024.
 15. Mateus D, Monroy A, Jaimes C. Dengue en Barbosa (Santander, Colombia): conocimientos, actitudes y prácticas en la comunidad. *Revista Cubana de Medicina Tropical*. 2023; LXXV(1): p. 18.
 16. Salamanca E, Hernández L. Conocimientos, actitudes y prácticas respecto al dengue en familias de la comuna uno, Villavicencio – Colombia. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*. 2023; XIV(1): p. 16.
 17. Gonzáles J, Quinto C, Molina N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en el distrito Capital, Venezuela, 2022. *Boletín de malariología y salud ambiental*. 2023; LXIII(1): p. 248-257.
 18. Iglesias S, Savedra J, Yamunaqué L. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en escuelas de Lambayeque, Perú. *Universidad Médica Pinareña*. 2020; XVII(3): p. 5.
 19. Benítez L, Díaz F, Martínez R. Experiencia y percepción del riesgo asociados a conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en Riohacha, Colombia. *SCIELO Brasil*. 2018; XXV(3): p. 10.
 20. Pesantez N. Conocimientos, actitudes y prácticas y sus efectos en la prevención del dengue en los habitantes del Recinto "La Chontilla" del cantón Milagro, 2023. Primera ed. Milagro: UNEMI Universidad Estatal de Milagro; 2023.

21. Caraguay S, Aguilar D. Nivel de conocimiento y prácticas de prevención sobre dengue en los habitantes del barrio Trapichillo cantón Catamayo provincia de Loja. Primera ed. Catamayo: Universidad Nacional de Loja; 2023.
22. Frantz J, Báez P. Video documental sobre la memoria histórica-cultural del cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas. En Báez P, editor. Video documental sobre la memoria histórica-cultural del cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas. Primera ed. Quito: Universidad Politécnica Salesiana; 2012. p. 89.
23. Prefectura de Esmeraldas. Prefectura de Esmeraldas. [Online]; 2023. Acceso 1 de Octubre de 2023. Disponible en: <https://prefecturadeesmeraldas.gob.ec/index.php/san-lorenzo/>.
24. Google Maps. Dices.net. [Online]; 2023. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://mapasamerica.dices.net/ecuador/mapa.php?nombre=Calderon&id=13298>.
25. Concha A. FLCSO ECUADOR. [Online]; 2015. Acceso 30 de Octubre de 2023. Disponible en: https://flacso.edu.ec/antropologia_visual/que-hacemos/calderon/.
26. GoRaymi. GoRaymi. [Online]; 2023. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://www.goraymi.com/es-ec/esmeraldas/san-lorenzo/calderon/guia-turismo-daa7e2>.
27. Mattar S, Montero J, Gonzáles M. La historia del dengue aún no termina. Revista MVZ Córdoba. 2019; 24(2): p. 3.
28. Martinez C. Dengue, una historia inacaba. SCIELO. 2021; 48(2): p. 3.
29. Martino O, Weissenbacher M. Historia natural de enfermedades emergentes y reemergentes en la Argentina: Zika, chikungunya y dengue (2016-2017). Portal Regional da BVS. 2017; 103(6): p. 365-375.

30. Mantilla W. Historia del dengue en las Américas, perspectivas y evolución histórica epidemiológica, así como su horizonte a futuro. *Ciencia Latina*. 2022; VI(4): p. 23.
31. Fall T, León J. Management and control of dengue in families of commune seven, Villavicencio, Meta. *Semilleros de investigación en Familia*. 2022; III(2): p. 13.
32. Lugones M, Ramírez M. Dengue. *Scielo*. 2012; XXVIII(1): p. 123-126.
33. Organización Panamericana de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. [Online]; 2023. Acceso 2 de Diciembre de 2023. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/dengue#prev>.
34. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: guías para la atención de enfermos en la región de las Américas. PAHO. 2016; I(2): p. 144.
35. Díaz C, Dávila J, Guevara L. Nivel de conocimientos de dengue, signos de alarma y prevención en distrito de reciente brote. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2021; XX(2): p. 15.
36. Gutiérrez D. Dengue: actualidades y características epidemiológicas en México. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa REVMEDUAS*. 2021;(3): p. 159-170.
37. Duany L, Águila N, Bravo E, Llanes M. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. *Medisur*. 2021; 19(3): p. 429-430.
38. Organización Panamericana de la Salud. Diagnóstico y manejo clínico del dengue. Organización Panamericana de la Salud. 2023.
39. Organización Mundial de la Salud. Organización Mundial de la Salud. [Online]; 2023. Acceso 1 de Enero de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.

40. Ruíz M, Acosta M, Chauca M. Plan de contingencia institucional de preparación y respuesta al Dengue en situaciones de brotes y epidemias. República del Ecuador. 2023; I(1): p. 52.
41. Instituto Nacional de Saluds Pública e investigación(INSPI). Características Morfológicas y Factores Climatológicos y de Altitud que Influyen en la Presencia del Vector Aedes aegypti [Articulo]. Quito; 2019. Acceso 29 de Diciembre de 2023. Disponible en: <http://www.investigacionsalud.gob.ec/caracteristicas-morfologicas-y-factores-climatologicos-y-de-altitud-que-influyen-en-la-presencia-del-vector-aedes-aegypti/#:~:text=Aedes%20aegypti%20es%20un%20mosquito,manchas%20blancas%20intercaladas%20con%20oscuras.>
42. Torres A, Torres A, Álvarez M. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales. Scielo. 2018; 40(1): p. 120-128.
43. Campos Y, Pérez J. Factores asociados al nivel de conocimiento en la transmisión del dengue en pobladores atendidos del centro de salud Tuman 2023. primera ed. Repositorio Institucional USS , editor. Perú: Universidad Señor de Sipán; 2023.
44. Sandoval M. Dengue, chikungunya, Virus de Zika. Determinantes sociales, económicos y culturales. Revista Medica Electrón. 2019; 4(1).
45. Organización Panamericana de la Salud. Campus Virtual de Salud Pública. [Online]; 2020. Acceso 30 de Diciembre de 2023. Disponible en: <https://campus.paho.org/mooc/course/view.php?id=149>.
46. Cook A, Caballero A, Herrera G. Health Governance and Dengue in Southeast Asia. Technical Report. Singapore: S. Rajaratnam School of Internacional Studies, RSiS Nanyang Technological University, Block S4, Level B4.

47. Barroso L, Carrillo S. Mortalidad por dengue en infantes asociada con la desigualdad socioeconómica y demográfica en Colombia. Universidad Santo Tomás. 2022;; p. 29.
48. Ramírez N. Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en pobladores del sector Tabacalera del distrito el Milagro – Utcubamba, 2022. UPA. 2023; I(1): p. 95.
49. Teruel R, Leyva M. Características clínicas y métodos diagnósticos del dengue. edición especial ed. ESPOCH , editor. Chimborazo: ESPOCH; 22.
50. Labrin More B. Conocimientos y prácticas sobre medidas preventivas de dengue en moradores del Barrio El Obrero. Sullana 2017. Tesis Posgrado, esp. Universidad San Pedro. 2018; I: p. 87.
51. Malgarejo M, Rojas J, Simanca C. Factores asociados al comportamiento del virus del dengue en Colombia: una revisión sistemática de estudios entre 2015 y 2020. Universidad de Santander. 2020;; p. 40.
52. Peña Y, Herrera M, García E. Factores socioambientales que facilitan la propagación del dengue. Revista Cubana Hig Epidemiol. 2021; LVIII(1): p. 14.
53. Callazos D, Maculao C, Orjuela D. Determinantes sociodemográficos y ambientales en la incidencia del dengue en Anapoima y La Mesa Cundinamarca 2007 - 2015. primera ed. Colombia: Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA; 2017.
54. Reyes J, apolo A, Merchán M, Valero N. Factores ambientales y climáticos de la provincia de Manabí y su asociación a la presencia de las Arbovirosis Dengue, Chikungunya y Zika desde Enero 2015 a Diciembre 2019. Dinalet. 2020; 5(6): p. 453-488.

55. Bernal EE, Iramain R, Jara AR, Rossana EM, Arzamendia LP, Román LE. Caracterización clínica y laboratorial de pacientes pediátricos con dengue sin signos de alarma en un hospital de referencia de Paraguay. *Scielo*. 2021; 48(2): p. 127-132.
56. Asociación Médica Mundial. Asociación Médica Mundial. [Online]; 2023. Acceso 5 de Enero de 2023. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/salud-publica/>.
57. Ayala M. Conceptos Y Definiciones De Salud Pública. *Sintesis Med*. 2017.
58. Borjas M, Aristizábal G, Sánchez A. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su salud México UNAd, editor. México: Universidad Nacional Autónoma de México; 2011.
59. Carpio D, Laurencia J, Vergara F. Teoría de NOLA PENDER: Promoción de la salud. Segunda ed. Pedro US, editor. San Pedro: Facultad de Enfermería; 2011.
60. Aperibense P, Almeida M. El modelo teórico enfermero de Florence Nightingale: una transmisión de conocimientos. Primera ed. Oliveíra Crossettí , editor. Rio de Janeiro: Revista Gaúcha de Enfermagem; 2021.
61. Asamblea Constitucional del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. [Online].; 2008. Acceso 20 de Octubre de 2023. Disponible en: https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf.
62. Congreso Nacional del Ecuador. Ley Orgánica en Salud. [Online].; 2015. Acceso 8 de Diciembre de 2023. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>.
63. Ministerio de Salud Pública y Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud Pública. [Online].; 2022. Acceso 26 de Noviembre de 2023.

- Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/07/Plan_decenal_Salud_2022_ejecutivo.18.OK_.pdf.
64. Asociación Médica Mundial. Asociación Médica Mundial WMA. [Online].; 2017. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <file:///C:/Users/USER/Downloads/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos.pdf>.
65. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). Universidad de Chile. [Online]; 2013. Acceso 3 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://uchile.cl/investigacion/centro-interdisciplinario-de-estudios-en-bioetica/documentos/declaracion-de-helsinki-de-la-asociacion-medica-mundial>.
66. Consejo Internacional de Enfermeras. Código de ética del CIE para las enfermeras. Asociación de Enfermería Comunitaria. 2021;; p. 32.
67. Consejo Internacional de Enfermeras. Código deontológico del consejo Internacional de Enfermeras para la profesión de enfermería. Instituto de Enfermería Seguro Social México. 2017;; p. 2.
68. Reyes M, Avendaño L. Colegio de enfermeros del Perú. [Online].; 2005. Acceso 3 de Noviembre de 2023. Disponible en: https://www.cep.org.pe/wp-content/uploads/2021/10/codigo_etica_deontologia.pdf.
69. Peñalosa J, Mauco J. SCRIBD. [Online]. Venezuela; 2021. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/524983039/CODIGO-DEONTOLOGICO-DE-ENFERMERIA-LEY-DEL-EJERCICIO-PROFESIONAL-DE-LA-ENFERMERIA-IMPLICACIONES-ETICO-LEGALES>.

70. Fernández B, Fernández J. Universidad Europea. [Online].; 2021. Acceso 3 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://universidadeuropea.com/blog/que-es-bioetica-enfermeria/>.
71. Rabines A. Factores de riesgo para el consumo de trabajo en una población de adolescentes escolarizados. En Central OGdSdByB, editor. Factores de riesgo para el consumo de trabajo en una población de adolescentes escolarizados. Primera ed.: UNMSM; 2017. p. 6.
72. Real Academia Española. RAE. [Online]; 2023. Acceso 1 de Diciembre de 2023. Disponible en: <https://dle.rae.es/conocimiento>.
73. Segundo Espínola P. Enciclopedia Humanidades. [Online]; 2023. Acceso 24 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://humanidades.com/conocimiento/>.
74. Equipo editorial, Etecé. Concepto. [Online]; 2021. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://concepto.de/actitud/>.
75. Navicelli V. Definicion.com. [Online]; 2022. Acceso 1 de Noviembre de 2023. Disponible en: <https://definicion.com/practica/>.
76. Huacallo N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los pacientes atendidos por consultorio externo del servicio de Medicina del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, 2013. primera ed. María UCdS, editor. Arequipa: Repositorio de tesis UCSM; 2014.
77. Quinatoa P, Bejarano J. Conocimiento, actitudes y practicas relacionados a la prevalencia de enfermedades transmitidas por Aedes aegypti en el año 2022 en la ciudad de Manta - Ecuador. primera ed. Médicas FdC, editor. Manta: QUITO/UIDE/2022; 2022.

78. Martínez M, Espino C, Moreno N. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue y su relación con hábitats del vector en Aragua-Venezuela Facultad de Ciencias de la Salud UdC, editor. Aragua: Instituto de Investigaciones Biomédicas; 2015.
79. Cabrera R, Gómez de la Torre A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de educación primaria en Chorrillos, Lima, Perú. 2nd ed. Escuela de Medicina UPdCALP, editor. Lima: Scielo Perú; 2016.
80. Criollo I, Bernal A. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue, tras aplicación de estrategias de movilización social. Yopal-Casanare, Colombia, 2012 Andina FUDÁ, editor. Pereira: Investigaciones ANDINA; 2014.
81. Sánchez I, Agramonte I. Conocimientos, actitudes y prácticas para la prevención del dengue en la comunidad. Segunda ed. Cuba: Coloquio Panamericano de Investigación en enfermería.; 2018.
82. Salazar R, Garcés B. Nivel de conocimientos y prácticas de prevención sobre dengue en la población de 18 a 60 años de edad en la ciudadela las Amazonas del cantón Huaquillas provincia de el Oro. primera ed. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2016.
83. Plouffe R. Impactos de las experiencias moralmente angustiantes en la salud mental de los trabajadores de la salud canadienses durante la pandemia de COVID-19. Revista europea de psicotraumatología. 2021; 12(1).
84. República Del Ecuador. Plan de Creación de Oportunidades. Gobierno del Encuentro. 2021.
85. Asociación Médica Mundial. DECLARACIÓN DE HELSINKI DE LA AMM – PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LAS INVESTIGACIONES MÉDICAS EN SERES HUMANOS. [Online]; 2017. Acceso 31 de Diciembre de 2021. Disponible en:

<https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.

86. Sarmiento P, Botero J, Carvajal G. Construct validity of the Scale of Measurement of the Process of Coping and Adaption of Roy, Spanish modified version. *Scielo*. 2013; 22(4).
87. Shuttleworth M. *Diseño de Investigación Descriptiva*. Explorable. 2023.
88. Delgado JM. La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2021; 5(2): p. 2385-2386.
89. Casas J, Repullo R, Campos J. La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *El Sevier*. 2003; 31(8): p. 527-538.
90. Argüelles V, Hernández A, Palacios R. *Métodos empíricos de la investigación*. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*. 2021.
91. Ayala S. *La comunicación como parte del proceso de socialización*. Asociación Mexicana de Psicoterapia y Educación. 2018.
92. Simkin H, Becerra G. *El proceso de socialización. Apuntes para su exploración en el campo psicosocial*. Ciencia, docencia y tecnología. 2013.
93. Valdez K. *Uso de drones para la asociación de factores de riesgo con la abundancia de mosquitos Aedes aegypti (Linnaeus) Diptera: Culicidae, en áreas de transmisión de dengue de la ciudad de Tapachula, Chiapas*. Universidad Autónoma de Nuevo León. 2023.
94. Peña GD, Maldonado BM, Suarez P, España NA. *Caracterización de brote de dengue en barrios de parroquia esmeraldas*. *Mas Vita*. 2021; 3(1): p. 7-17.

95. Touriz MA, Gurumendi IE, Ramírez AM, Tobar MR. Epidemiología de control vectorial y estrategias de prevención del dengue en Guayaquil. *Recimundo*. 2021; 5(3): p. 158-167.
96. Instituto Nacional de Estadística y Censo. Censo de Población y Vivienda 2022. [Online]; 2022.
97. Zheng Huan YA, Dhang Chen C, Lun Low V. Pyrethroid resistance in the dengue vector *Aedes aegypti* in Southeast Asia: present situation and prospects for management. *Parasites y Vectores*. 2018; I(1): p. 17.
98. Mora L. Scielo. [Online]; 2015. Acceso 3 de Enero de 2022. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21762015000200009.
99. López S, Garrido F, Hernández M. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Scielo*. 2000; 42(2): p. 133-143.
100. Limaico M, Rivera C. Eco-Epidemiología del dengue en el barrio San Martín. ubicado en el cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas, período 2014. En Limaico Limaico , editor. Eco-Epidemiología del dengue en el barrio San Martín. ubicado en el cantón San Lorenzo, provincia de Esmeraldas, período 2014. Primera ed. Ibarra: Repositorio de la Universidad Técnica del Norte; 2015. p. 145.
101. Sampierí Hernández R, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas. Primera ed. INTERAMERICANA MH, editor. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA; 2018.
102. Sampieri R. Metodología de la Investigación. Sexta ed. McGRAW-HILL , editor. Mexico: INTERAMERICANA EDITORES, S.A; 2017.
103. Manterola C, Otzen T. Observational Studies. The Most Commonly Used Designs in Clinical Research. *Scielo*. 2014; 23(2): p. 634-645.

104. Chacón Moscoso S, Sanduvete Chaves S. Psicometría. procedimientos de construcción de un instrumento de medida. 2019; I(1): p. 65.
105. Torrado M. Escalas de Actitud. MIDe. 2022; I(1): p. 42.
106. Pérez Porto J, Merino M. Definición. DE. [Online]; 2021. Acceso 1 de Juniode 2024. Disponible en: <https://definicion.de/afiche/>.
107. Ceva F. Commons Atribución-CompartirIgual. [Online]; 2024. Acceso 1 de Juniode 2024. Disponible en: <https://ffyh.unc.edu.ar/materiales-educativos-abiertos/slider/que-es-un-material-educativo/>.
108. Vílchez A. Conocimientos y prácticas sobre la prevención del dengue en pacientes que acuden al Centro de Salud Cajaruro, segundo semestre 2022. UPA. 2023; 1(1).
109. Bravo P. Nivel de conocimiento y práctica preventiva en la población afectada con dengue en la Unidad Vecinal Señor de la Justicia. Ferreñafe, 2019. Universidad Católica Santo Toribio de Mogroviejo. 2020; I(1): p. 49.
110. Ruiz M, Acosta M. Plan de contingencia intitucional de preparación y respuesta al Dengue en situaciones de brotes y epidemias. Ministerio de Salud Pública. 2023; I(1): p. 52.

APÉNDICES

Apéndice 1. Consentimiento informado.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE NORTE
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
 CARRERA DE ENFERMERÍA



CONSENTIMIENTO INFORMADO.

TEMA: “Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo, 2024”.

Me dirijo a usted para llevar a cabo un cuestionario enfocado a los moradores de la comunidad KM 9 del cantón San Lorenzo, como parte de un estudio de investigación acerca del “Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de la población sobre prevención del dengue en la comunidad KM 9 de Calderón de San Lorenzo-Ecuador, 2023-2024”, realizado por la Sra. Paola Alejandra Rodríguez Tito, estudiante de la carrera de enfermería de la Universidad Técnica del Norte.

El propósito de esta investigación es determinar el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo, 2024. Antes de comenzar, solicitamos su confirmación para participar, después de brindarle algunas aclaraciones importantes:

Su participación en este cuestionario es completamente voluntaria y gratuita, y no conlleva beneficios ni riesgos. No habrá consecuencias negativas si decide no participar. La confidencialidad de sus datos está respaldada por la Declaración de Helsinki y todas sus enmiendas, así como por la ley de Habeas Data N° 25.326 y sus modificaciones sobre la protección de datos personales. Esto garantiza que la información proporcionada no pueda

vincularse a su nombre. Los resultados obtenidos serán usados exclusivamente para fines de investigación.

Si está de acuerdo con lo anteriormente mencionado, complete los siguientes datos:

.....
Fecha	Nombre y Apellido
.....
Firma del participante	Número de CC.

TEMA: “Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre prevención del dengue en la comunidad KM 9 de la parroquia de Calderón-San Lorenzo, 2024”.

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Instrucciones: A continuación, se presenta un cuestionario con una lista de preguntas autoaplicadas. Algunas de las preguntas tienen más de una respuesta. Lea atentamente cada una de ellas y responda según crea conveniente. El resultado será usado para fines de investigación y su identidad será conservada en el completo anonimato.

DATOS GENERALES.

Edad:

18-30 años ()

31-45 años ()

46-65 años ()

>66 años ()

Sexo: Masculino ()

Femenino ()

Otro ()

1. Grado de instrucción: marque con una (X) la respuesta correcta.

• Ninguno ()

• Primaria incompleta ()

• Primaria completa ()

• Secundaria incompleta ()

- Secundaria completa ()
- Superior ()

2. ¿Qué servicios tiene su casa?

- Luz eléctrica
SÍ () NO ()
- Agua potable
SÍ () NO ()
- Desagüe
SÍ () NO ()
- Recojo de basura:
No ()
1 vez por semana ()
 ≥ 2 veces por semana ()

PARTE 1: CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD.

1. Sabe usted. ¿Qué es el dengue?

SÍ () NO ()

Si contestó la pregunta 1, continuar la encuesta:

2. ¿Cómo cree usted que se transmite el dengue? (puede marcar más de una alternativa).

- a) De persona a persona ()
- b) Picadura de un mosquito ()
- c) A través de relaciones sexuales o un beso ()
- d) Mordedura de rata ()
- e) Alimentos contaminados ()
- f) No sé ()

3. ¿Qué malestar produce el dengue? (puede marcar más de una alternativa).

- a) Fiebre alta
- b) Dolor de cabeza
- c) Dolor en los músculos y articulaciones
- d) Escalofríos
- e) Debilidad y cansancio
- f) Vómitos y diarrea
- g) No sabe

4. ¿Cómo se evita el dengue? (puede marcar más de una alternativa).

- a) Hirviendo el agua.
- b) Uso de mosquiteros o mallas en las ventanas.
- c) Usando repelentes.
- d) Eliminación de depósitos de agua
- e) Tapando recipientes de almacenaje de agua.
- f) No sabe.

5. ¿Alguna vez ha enfermado usted con dengue?

SÍ NO

6. ¿Algún miembro de su familia ha tenido dengue?

SÍ NO

7. ¿Algún miembro de la familia ha padecido dengue más de una vez?

SÍ NO

8. ¿Considera el dengue un problema para usted y su familia?

SÍ NO

9. ¿Cómo catalogaría usted a la enfermedad del dengue?

- a) Leve

- b) Moderada ()
- c) Severa ()

PARTE 2: ACTITUD ANTE EL DENGUE.

1. ¿Participa usted en las actividades de su Centro de salud contra el dengue?

SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

2. ¿Usted está de acuerdo con el rociado de insecticida en su casa?

- a) Totalmente de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Totalmente en desacuerdo. ()

3. ¿Está usted de acuerdo con la visita domiciliaria del personal de salud para el control del dengue?

- a) Totalmente de acuerdo. ()
- b) De acuerdo. ()
- c) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. ()
- d) En desacuerdo. ()
- e) Totalmente en desacuerdo. ()

4. ¿Está usted de acuerdo con las medidas que adopta el Ministerio de salud en su comunidad para la prevención del dengue?

- f) Totalmente de acuerdo. ()
- a) De acuerdo. ()
- b) Ni de acuerdo ni en desacuerdo. ()
- c) En desacuerdo. ()
- d) Totalmente en desacuerdo. ()

5. ¿Si usted enferma de dengue, a dónde acudiría?

- a) Médico ()

- b) Farmacéutico ()
- c) Curandero ()
- d) No acude a ningún lugar ()
- e) Otro..... ()

6. ¿Quién debe prevenir el dengue? (No leerle la respuesta).

- a) La familia ()
- b) Ministerio de Salud ()
- c) Comunidad ()
- d) Municipalidad ()
- e) No sé ()

PARTE 3: PRÁCTICAS PARA PREVENCIÓN DEL DENGUE.

1. ¿Elimina depósitos de agua y mantiene los canales y zanjas limpios alrededor de su casa?

SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

2. ¿Rellena los charcos o pozos ubicados alrededor de su casa?

SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

3. ¿Usa usted mosquiteros o algún tipo de protección personal (repelente, camisas mangalarga, rociada con insecticida, etc.)?

SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

4. ¿Su familia y la comunidad realizan actividades para prevenir y controlar el dengue?

SIEMPRE () A VECES () NUNCA ()

5. ¿Participa usted o algún miembro de su familia en grupos organizados para el control del dengue?

SI () NO ()

6. ¿Qué trabajos realiza el personal de salud en su comunidad para la prevención del Dengue? (Marcar con una X en el recuadro).

	Siempre	A veces	Nunca
Capacitaciones sobre dengue.			
Programación de actividades (aspersión de insecticida intradomiciliario, visitas domiciliarias, etc).			
Realización de actividades conjuntas (Eliminación de depósitos de agua, limpieza y rellenado de charcos o pozos, organización de grupos comunitarios, etc).			
Entrega de herramientas de trabajo (escobillas,bolsitas larvicidas, etc).			

Apéndice 2. fotografías.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Aplicación del instrumento. Archivo personal.



Búsqueda de participantes y observación de la localidad. Archivo personal.

Apéndice 3. Solicitud de aplicación de encuesta.

REPUBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
UNIVERSIDAD ACREDITADA RESOLUCIÓN Nro. 173-SE-33-CACES-2020
Ibarra - Ecuador



FECHA: 29 de abril del 2024
DIRIGIDO A: Karen Johanna Sanchez Lopez-Especialista Distrital de Estrategias y Salud Colectiva -San Lorenzo 08D05
SOLICITANTE: RODRIGUEZ TI TO PAOLA ALEJANDRA
FACULTAD: FCCSS
CARRERA: Enfermería
ASUNTO: Solicitud de aplicación de encuesta

Por medio de la presente, solicito muy comedidamente, se nos conceda realizar la aplicacion de las encuesta y la investigaciOn del trabajo de grado con el terra: "NIVEL DE CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRACTICAS SOBRE PREVENCION DEL DENGUE EN LA COMUNIDAD KM 9 DE LA PARROQUIA CALDERON-SAN LORENZO, 2024"

FIRMA: 

C.I.: 10038176-18
CORREO HVST: • parodriguez1@utn.edu.ec
CEL ULAR. 0993 762593

DISTRITO 08D05 SALUD
SAN LORENZO - ESMERALDAS
Karen Sánchez López
RESPONSABLE EN EL DISTRITO
CI.: 1719850438

CONSTANCIA DE PRESENTACION FECHA: 29-04-2024 

HORA:

FIRMA: 

KAREN JOHANNA
SANCHEZ LOPEZ

Mision Institucional:
Contribuir al desarrollo educativo, científico, tecnológico, socioeconómico y cultural de la región norte del país. Formar profesionales críticos, humanistas y éticos comprometidos con el cambio social.

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE



Acreditada Resolución Nro. 173-SE-33-CACES-2020

EMPRESA PÚBLICA “LA UEMEPRENDE E.P.”

ABSTRACT

“LEVEL OF KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES ON DENGUE PREVENTION IN THE KM 9 COMMUNITY OF THE PARISH OF CALDERÓN-SAN LORENZO, 2024.”

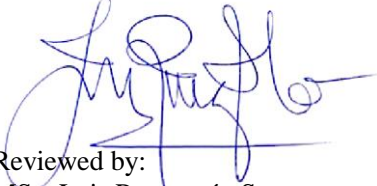
Author: Paola Alejandra Rodríguez Tito

Email: paor.170@hotmail.com

Dengue, an arbovirus transmitted by *Aedes aegypti* in tropical regions, poses a significant public health challenge in Ecuador. Effective control of the disease relies heavily on public knowledge, attitudes, and prevention practices. As of June 18, 2024, there were 9,386 cases of dengue reported in the Americas, with Ecuador's first epidemiological week recording 475 cases and Esmeraldas reporting 816 cases. This study aimed to assess the level of knowledge, attitudes, and practices regarding dengue prevention in the KM 9 community of the Calderón-San Lorenzo Parish. Using a quantitative, non-experimental, descriptive, and cross-sectional approach, the study sampled 84 participants. The population, aged between 31 and 45, had an equal gender distribution and predominantly secondary education. Most had access to basic services, though few had drinking water. Findings revealed that 71% of participants had low knowledge levels about dengue. Negative attitudes were prevalent, with 81% showing a lack of participation and 63% a lack of commitment; however, all participants agreed on the importance of preventive measures. Compliance with personal and community preventive practices was low, with 81% and 96%, respectively, considering the actions of health personnel inadequate for dengue prevention. In conclusion, the study highlighted a deficient level of knowledge, poor participation and commitment, and

inadequate practices among both the community and health personnel in dengue prevention.

Keywords: dengue, prevention, knowledge, attitudes, practices.



Reviewed by:
MSc. Luis Paspuezán Soto
CAPACITADOR-CAI
August 6th, 2024

Juan de Velasco 2.-39 entre Salinas y Juan Montalvo
Ibarra-Ecuador
Teléfono: (06) 2997-800 RUC: 1060037180001
www.lauemprende.com