

UNIVERSIDAD PERUANA CAYETANO

HEREDIA

FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



“Conocimiento y prácticas asociadas a la prevención del dengue en los pobladores del distrito de Ayna - San Francisco, Ayacucho-2022”

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

Jazmin Nohelia Pujalla Acosta

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Asesor: Néstor Falcón Pérez

Lima, Perú

2022

Dedicatoria

A Dios por su protección y permitirme lograr cada sueño

A mis padres y hermana por todo el sacrificio, amor y soporte que me han dado a lo largo de mi vida, por el apoyo incondicional y ser mi mejor ejemplo a seguir.

A mi cuñado que desde que nos conocimos me inspira y motiva a lograr todo lo que me proponga.

A mi familia, por su acompañamiento y cariño.

A mis amigas y amigos, por la paciencia y palabras de aliento cuando fueron necesarias.

A mis amigas de facultad, por todo lo que vivimos juntas en este proceso

Y a mí Izzie por convertirse en mi soporte y gran amor.

Agradecimientos

A Dios, por ser mi guía y cuidarme siempre.

A mis padres, Armando Pujalla y Victoria Acosta, a mi hermana Jahira Pujalla y cuñado Thomas Gómez, por la motivación, fuerza, apoyo y amor que me brindan incondicionalmente.

A mi familia y amigos por el aprecio y consideración hacia mí

A Benjamín, por ser mi persona especial desde el 2015

A la Prof. Marina Rojas y Lic. Lidia Rojas, por la confianza, consejos, compañía y su brillante amistad.

A mi asesor, Dr. Néstor Falcón, por su disponibilidad, tiempo, constancia, paciencia y acompañamiento en el desarrollo de mi proyecto de investigación.

A mi alma mater, Universidad Peruana Cayetano Heredia por acogerme durante mi formación profesional y brindarme una educación de calidad. A mi facultad y docentes por contribuir favorablemente en mi crecimiento profesional.

A cada uno de los doctores veterinarios que me brindaron una mano amiga y su respaldo en todo este proceso

Al Programa Nacional de Becas y Crédito Educativo “PRONABEC”, por la oportunidad de ser beneficiaria de la beca 18, en modalidad VRAEM, durante estos 5 años.

"Conocimiento y prácticas asociadas a la prevención del dengue en los pobladores del distrito de Ayna - San Francisco, Ayacucho-2022"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO Y ZOOTECNISTA

Jazmin Nohelia Pujalla Acosta

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

Asesor: Néstor Falcón Pérez

Resumen de coincidencias

11 %

De estos vínculos fuentes similares

Ver fuentes en inglés (Beta)

Coincidencias

1	repositorio.uqch.edu.pe	2 %
2	repositorio.pucp.edu.pe	1 %
3	peru.com	<1 %
4	www.ref.gob.pe	<1 %
5	proquisa.hospital.org	<1 %
6	repositorio.uno.edu.pe	<1 %
7	open.ac.uk	<1 %

Página: 1 de 45 Número de palabras: 9642 Ver solo texto del informe Más resultados

Tabla de contenidos

Resumen	5
Abstract	6
Introducción	7
Materiales y métodos	12
1. Lugar de Estudio.	12
2. Diseño del estudio y población objetivo.	12
3. Tamaño de muestra.	13
4. Instrumento de recolección de información.	13
5. Recolección de datos.	14
6. Análisis de datos.	15
7. Criterios de inclusión/ exclusión	15
8. Consideraciones Ética.	15
Resultados	16
Discusión	24
Conclusiones	34
Referencias bibliográficas	36
Anexo 1	43

Resumen

El objetivo de este estudio fue identificar el conocimiento y prácticas preventivas del dengue en la población de la capital del distrito de Ayna, La Mar - Ayacucho. Para ello se diseñó un estudio observacional descriptivo de corte transversal a base de encuestas por viviendas, que sistematizó información demográfica, de identificación del vector, transmisión, sintomatología, medidas preventivas y de control de la enfermedad realizadas por la población de estudio. Se obtuvieron 398 encuestas válidas de personas entre los 18 y 65 años de edad, entre agosto y septiembre del 2022. La encuesta fue aplicada de manera presencial utilizando el cuestionario impreso. El 94% de la población había recibido información sobre la enfermedad y el personal de salud fue la fuente más identificada. El 42.7% de la población no tiene acceso al servicio de agua permanentemente. El 81.4% reconoció al *Aedes aegypti* como el mosquito responsable de transmitir el dengue, de los cuales el 87.9% conocía el modo de transmisión y el 84.9% identificaron los criaderos que emplea el vector. La fiebre y el dolor de cabeza fueron los síntomas más reconocidos. El 94.7% acostumbra almacenar agua en sus viviendas y el 31.7% lava siempre sus envases donde almacenan agua. Se concluyó que los habitantes están adecuadamente informados, pero el desabastecimiento de agua potable, el clima, las costumbres y otros factores predisponentes, como los socioculturales, evitan poner en práctica las medidas preventivas y de control sobre la enfermedad.

Palabras claves: Salud pública, metaxénicas, arbovirosis, *Aedes aegypti*

Abstract

The objective of this study was to identify the knowledge and preventive practices of dengue in the population of the capital of the district of Ayna, La Mar - Ayacucho. To this end, a cross-sectional descriptive observational study was designed based on household surveys, which systematized demographic information, vector identification, transmission, symptomatology, preventive and disease control measures carried out by the study population. 398 valid surveys were obtained from people between 18 and 65 years of age, between August and September 2022. The survey was applied in person using the printed questionnaire. 94% of the population had received information about the disease and health personnel were the most identified source. 42.7% of the population does not have permanent access to water service. 81.4% recognized *Aedes aegypti* as the mosquito responsible for transmitting dengue, of which 87.9% knew the mode of transmission and 84.9% identified the breeding sites used by the vector. Fever and headache were the most recognized symptoms. 94.7% use to store water in their homes and 31.7% always wash their containers where they store water. It was concluded that the inhabitants are adequately informed, but the lack of drinking water, the climate, customs and other predisposing factors, such as socio-cultural ones, prevent the implementation of preventive and control measures on the disease.

Keywords: Public health, metaxénicas, arboviruses, *Aedes aegypti*

Introducción

El dengue, es una de las enfermedades metaxénicas de gran impacto global, alta incidencia y prevalencia que atenta contra la salud pública, debido a sus complicaciones relacionadas a la enfermedad y el incremento exponencial de la morbi-mortalidad (Álvarez A y Vargas R, 2019; Cabrera et al., 2016). Esta arbovirosis tiene como vector principal al *A. aegypti*, mosquito hematófago de comportamiento estacional y peridomiciliario (Cabezas et al., 2015). Su ciclo biológico implica cuatro etapas: huevo, larva, pupa y adulto, donde las dos primeras fases se desarrollan en hábitats acuáticos y con óptimas condiciones de temperatura (González, 2013; Guzmán M, et al., 2010).

El virus del dengue (DENV), pertenece a la familia flaviviridae que posee cuatro serovares denominados del DENV 1 al 4, antigénicamente diferenciados por lo que no cuentan con inmunidad cruzada (Álvarez A y Vargas R, 2019; Cabezas et al., 2015). Los cuadros clínicos que generan, van en relación al grado de patogenicidad del serovar y la respuesta inmunitaria de las personas infectadas con esta viremia, mientras que clínicamente se puede presentar de manera asintomática y sintomática, en el cual predomina como síntoma principal el síndrome febril (Brathwaite et al., 2012; Cáceres, 2003; Rodenhuis et al., 2010). En la actualidad no se ha especificado el tratamiento antiviral o inmunización específica para la prevención de esta patología (Elsinga J, et al., 2018).

Según la Organización Mundial de Salud (OMS) “La incidencia anual de la enfermedad se ha multiplicado por 30 en los últimos 50 años. Aproximadamente la mitad de la población mundial está en riesgo de desarrollar el dengue (MINSA, 2015). En la

actualidad se estima que cada año se producen entre 100 y 400 millones de infecciones por DENV, más del 80% desencadenan una enfermedad asintomática o leve. Sin embargo ello no excluye que la viremia pueda complicarse llegando a ser potencialmente letal (Gómez G, 2018; WHO, 2022).

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) denomina al dengue una enfermedad endémica en toda América Latina, produciendo severos impactos en el sistema de salud, la economía y las poblaciones (Cucunawangsih y Hardjo N, 2017; OPS, 2017). Hace más de una década se dispuso una estrategia mundial a fin de prevenir y controlar esta arbovirosis que englobó cinco componentes principales, el control vectorial, la vigilancia activa de enfermedades, la preparación para emergencias, el desarrollo de capacidades y capacitación e investigación de control de vectores ; dando un enfoque en tres elementos vitales: la vigilancia para la planificación y su respuesta, aminorar la carga de la enfermedad y concientizar - fomentar cambio de comportamiento de la sociedad (Guzmán M, 2010; Cucunawangsih y Hardjo N, 2017)

Según el MINSA “Se ha observado una tendencia ascendente de los casos notificados a partir de la semana 39 del 2019” En la última actualización epidemiológica de la OPS, en la semana 5 - 2022, se notificaron 5218 casos de dengue, incluyendo 8 defunciones, “indica una tasa de incidencia de 15.80 por 100 mil habitantes”. Además el 82.1% de los casos reportados se concentraron en 8 regiones: Ucayali, Huánuco, Cajamarca, Cusco, San Martín, Piura, Junín y Loreto. (CDC, 2022). Los serotipos con mayor incidencia a nivel nacional, son el DEN1 o dengue clásico y el DEN 3 o dengue hemorrágico, poco común pero de presentación más importante por el alto riesgo de mortalidad (OPS, 2020 a y b; Reliefweb, 2021)

En América Latina estudios como en Colombia concluyeron que más del 80% de entrevistados consideran al dengue como una enfermedad muy grave, destacando a la fiebre como el síntoma más frecuente. La investigación también reconoce que los conocimientos sobre la enfermedad son deficientes, a pesar de que las actitudes de las personas sean buenas, las prácticas individuales y comunitarias resultan siendo muy pobres y más del 30% de ellos admitieron no realizar ninguna medida preventiva para evitar la picadura del mosquito (Cáceres et al., 2009).

Mientras que en Venezuela casi la totalidad (98,1%) de los encuestados piensan que el dengue puede ser mortal y refirieron a la fiebre como principal síntoma; así como, la gran mayoría (95,2%) conocía que la transmisión es por la picadura de mosquito infectado con el virus. A pesar de que un 80% de los hogares reportaron tomar en cuenta las prácticas preventivas enfocadas en evitar las picaduras, alrededor del 60% de los mismos conviven intra y peri domiciliariamente con potenciales criaderos de mosquitos. (Elsinga J, et al., 2018). Por otro lado, en Brasil menos del 10% de participantes creen que se puede evitar el dengue, pero no hacen nada al respecto para prevenir la enfermedad, la mayoría (79,7%) en este estudio también identificaron la fiebre y otros síntomas adecuadamente (Alves et al., 2016).

En Iquitos - Perú, Paz et al. (2015) Identificaron que muchos de los participantes al igual que en la mayoría de estudios conocen cómo se transmite el dengue; sin embargo, esta investigación recalca que solo unos cuantos (18,6%) saben que los mosquitos transmisores pican en el transcurso de todo el día, así también identificaron una asociación directa positiva entre el nivel de educación superior y mayor conocimiento

respecto a la transmisión y control del dengue. Mientras tanto, en estudios realizados en Lambayeque y en Madre de Dios, Loreto y Ucayali, se reportaron que el conocimiento sobre el dengue por parte de los pobladores participantes en ambas investigaciones era escasas, de tal manera que resulta siendo fundamental enfatizar en la educación sanitaria y vigilancia epidemiológica. (Díaz G et al., 2017; Manrique, 2020)

El Perú, al estar ubicada geográficamente, cerca de la línea ecuatorial, está propensa al movimiento de las corrientes tropicales, lo que permite tener un clima cálido y lluvioso, generando un ambiente propicio para el desarrollo del *A. aegypti*, generando una tendencia exponencial de reportes de casos confirmados y sospechosos (Gutiérrez y Montenegro, 2017). La coexistencia de otros factores predisponentes como: el cambio climático, desabastecimiento de agua potable, inadecuadas prácticas de almacenamiento de agua, inapropiada disposición de residuos, rápido crecimiento de poblaciones y migraciones de pobladores de lugares endémicos y acumulación de envases a la intemperie que sirven de criaderos de los mosquitos, son algunos de los motivos que posibilitan la presencia del vector dentro de una población (Gómez G, 2018; Jamanca., et al, 2004;)

En los últimos años el Estado mediante el MINSA viene desarrollando y ejecutando campañas informativas de prevención del dengue y otras enfermedades zoonóticas transmitidas por el *A aegypti*. Algunas son: “Protégete del dengue y Chikungunya” en el año 2015, “Mi casa sin zancudos” durante los años 2016, 2018 y 2019 (OPS, 2016), “El dengue mata, mata el zancudo” durante el 2020 (Reliefweb, 2021) y “Todos contra el dengue” activo actualmente (MINSA, 2021).

A nivel regional, Ayacucho, registró índices aédicos de los dos últimos años en moderado y alto riesgo en todos sus distritos que conforman los Valles Apurímac, Ene y Mantaro (VRAEM), solo considerando a los casos notificados, por lo que urge establecer y ejecutar medidas estratégicas integradas de control vectorial, vigilancia y prevención frente al dengue, para un abordaje exitoso que reduzca la propagación de la enfermedad (INEI, 2021, UERSSAF, 2020)

El control y vigilancia de la enfermedad, resultan ser fundamentales; sin embargo muchas veces los planes y proyectos del sistema de salud con el área de enfermedades metaxénicas no terminan siendo efectivas, por múltiples causas, por lo que es indispensable el enfoque al control vectorial, la movilización social y al abordaje de los determinantes sociales de una población empleada para el control del Dengue a corto, mediano y largo plazo, de los cuales, resulta ser de mayor interés los hábitos y estilo de vida de las personas, los mismos que están muy influenciados por la educación sanitaria, conocimientos e información oportuna que reciba la población de riesgo epidemiológico (Elsinga J, et al., 2018; Jamanca R, et al., 2005; OPS, 2017).

En tal sentido, el poseer conocimiento de la enfermedad y buena actitud frente a ello, no es suficiente cuando no se ponen en práctica medidas preventivas ante dicha problemática. Por lo expuesto, el objetivo de este estudio fue identificar el conocimiento y prácticas preventivas del dengue que posee la población del distrito de Ayna-San Francisco, provincia La Mar, Ayacucho.

Materiales y métodos

1. Lugar de Estudio.

El estudio se desarrolló en la localidad de San Francisco, capital del distrito de Ayna, perteneciente al departamento de Ayacucho-Perú, el que cuenta con una superficie distrital de 265.73 km², ubicada a una altitud de 620 msnm y una población total de 5 076 personas en el año 2020 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2021). Se localiza geográficamente a la margen izquierda del Río Apurímac y forma parte del Valle de los Ríos Apurímac Ene y Mantaro - VRAEM. Limita al norte con el Río Apurímac, por el oeste con la provincia de Huanta, por el norte con el distrito de Sivia y por el sur con el distrito de Santa Rosa.

El desarrollo de la base de datos y el análisis estadístico se ejecutó en el Laboratorio de Epidemiología y Salud Pública en Veterinaria de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Lima.

2. Diseño del estudio y población objetivo.

La investigación correspondió a un estudio observacional, descriptivo de corte transversal a base de encuestas por viviendas. La población objetivo de la investigación, estuvo conformada por personas de entre 18 y 65 años de edad, indistintamente del sexo, que habite en uno de los 12 sectores de la capital del distrito de Ayna.

3. Tamaño de muestra.

Estimando una población aproximada total de 5 076 personas, se calculó un tamaño muestral de 358 personas encuestadas como mínimo, empleando la fórmula de comprobación de una proporción para poblaciones conocidas, con un nivel de confianza del 95%, 50% para la proporción referencial para la variable personas que desconocen la enfermedad del dengue (valor utilizado cuando la proporción referencial es desconocida) y error máximo admisible de 5%. El tamaño de muestra se distribuyó por cuotas en los 12 sectores estudiados correspondiendo un mínimo de 30 encuestas en cada sector. Se buscó realizar algunas encuestas adicionales ante la eventualidad de pérdida de encuestas.

4. Instrumento de recolección de información.

Se empleó una encuesta (Anexo 1) como instrumento para recolección de datos, la cual previamente fue verificada mediante la validez de contenido de la ficha de evaluación por el juicio de expertos, formado por un comité de tres evaluadores Médicos Veterinarios del área de Salud Pública con experiencia previa en estudios similares, la confiabilidad del instrumento se valoró mediante una prueba piloto aplicado a 20 pobladores aleatoriamente de la zona de estudio, que cumplieran con los criterios de inclusión con el fin de superar inconvenientes con el lenguaje empleado y medir el tiempo empleado en cada encuesta, lo cual dio como resultado que las preguntas eran comprensibles, porque su desarrollo fue con mucha facilidad y rapidez, por lo que este cuestionario se aceptó cuando la totalidad de encuestados consideraron entendible el lenguaje empleado. La encuesta fue elaborada en base a los modelos de las preguntas obtenidas de los estudios de Hoyos y Pérez (2009) y Rivera (2016).

La encuesta constó de tres secciones con 28 preguntas en total. Las preguntas fueron de tipo objetivas con respuestas dicotómicas y de opción múltiple. La primera sección buscó recolectar información respecto a las características demográficas de los encuestados, en base a 8 preguntas. La segunda correspondió a 9 preguntas que buscaron recolectar información acerca de los conocimientos de la población. La tercera parte estuvo compuesta por 11 preguntas, la cual pretendió adquirir datos sobre las actividades y prácticas preventivas realizadas por la población de estudio.

5. Recolección de datos.

En base a la encuesta validada, se generó una versión final impresa de la encuesta empleando una hoja de “Microsoft Word” se realizó la encuesta cara a cara, abordando dentro de sus viviendas de cada persona de la población objetivo. Antes de iniciar la encuesta se le entregó una hoja del consentimiento informado para participar en la investigación, donde se explicaban el propósito, los procedimientos, beneficios, la confidencialidad de la información brindada y los derechos como participantes.

Para la recolección de información se programó en seis sesiones, los días sábados de agosto y septiembre del 2022, la que se llevó a cabo en los 12 sectores, lo mismos que fueron agrupados convenientemente por su cercanía entre sí y distribución territorial en: Barrios Altos/Aurora, Palmeras/Comercio, Vista Alegre/Paraíso, Mercado/Industrial, Cesar Vallejo/Mirador y Colegio/Miraflores. El método elegido fue un muestreo no probabilístico, mediante la estrategia de “muestreo intencional o

de conveniencia”, ya que los participantes por hogar fueron seleccionados en función a criterio personal o de su accesibilidad.

6. Análisis de datos.

La información de las respuestas recopiladas fue tabulada en una base de datos del programa Microsoft Excel 365, en la cual se organizaron en columnas las preguntas de la encuesta y en filas las respuestas de los participantes. Posteriormente se resumieron en cuadros mediante estadística descriptiva para variables cualitativas. Los resultados se presentaron mediante frecuencias absolutas y relativas.

7. Criterios de inclusión/ exclusión

Se incluirá en el estudio a todas las personas adultas (entre 18 y 65 años) domiciliados en el distrito de Ayna San Francisco, que acepten responder en forma voluntaria la encuesta previa firma del consentimiento informado. En caso de personas analfabetas, se explicará de forma verbal el propósito de la encuesta y se pedirá el registro de su huella digital para la aceptar como válida su participación. Se excluirá del estudio a personas con posibles problemas de salud mental.

8. Consideraciones Ética.

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia con Constancia Nro. E021-28-22 Se hizo entrega del consentimiento informado a los participantes y se emplearon códigos anónimos, en consecuencia, se aseguró confidencialidad en toda la información obtenida.

Resultados

El estudio recaudó 408 encuestas validadas. Entre ellas, 10 fueron descartadas porque no formaron parte de la población objetivo (por el grupo etario) y algunos participantes no concluyeron con la encuesta, resultando un total de 398 encuestas válidas para el estudio.

Las encuestas fueron aplicadas a sectores vecinos de la localidad de San Francisco, por lo que cada grupo tuvo una participación de un 16.8% aproximadamente. Los resultados del estudio evidenciaron que predominaron encuestados de sexo femenino (58.3%) y personas con un grado de instrucción secundaria (47.2%). Los detalles de estas variables se presentan en el cuadro 1. La edad media de los encuestados fue de 34.6 años con una desviación estándar de 12.1 años (valores extremos mínimo y máximo de 18 y 65 años respectivamente).

Respecto al tipo de vivienda, la mayoría indicó contar con casas de madera o adobe (44.2%, 176), seguidos de casas de material noble (34.9%, 139) y la diferencia habitaba en cuartos de material noble (20.9%, 83). En cuanto a los servicios básicos, la mayoría de los encuestados respondieron que sí tienen acceso a los servicios básicos de agua (57.3%, 220), desagüe (82.4%, 328) y luz permanente (91.5%, 364).

En cuanto a los conocimientos, el 94% (374) reconoció haber recibido información previa sobre la enfermedad, al mismo tiempo el 57% (227) de estos mencionó al personal de salud como la fuente que les brindó dicha información. El 81.4% (324) de los encuestados lograron identificar correctamente las características físicas del *A. aegypti*, como el vector responsable de transmitir el dengue. De estos, el 87.9% (350) reconoció a la

picadura del vector como el modo de transmisión y un 84.9% (338) a las aguas almacenadas sin tapa como criaderos del mosquito. El detalle de las respuestas para estas variables se presenta en el cuadro 2.

De los síntomas más reconocidos por los encuestados, la fiebre fue mencionada con una frecuencia de 89.2% (355), como la principal característica sintomatología del dengue, seguido del dolor de cabeza con un 79.6% (317) y dolor de ojos con 69.1% (275), mientras que la sudoración, el decaimiento y escalofríos fueron los menos elegidos. Estos resultados en detalle se presentan en el cuadro 3. Por otro lado, el 82.2% (327) indicaron que fumigan sus viviendas para prevenir la picadura del mosquito del dengue. Al preguntar acerca del medio de reproducción que emplea el mosquito, un 84.2% (335) consideran a las macetas con agua como principal criadero, seguido de depósito o recipiente de agua estancada y estanques de plantas acuáticas, ambas con una frecuencia de 81.7% (325). El detalle de estas respuestas se presenta en el cuadro 4.

En cuanto a las prácticas se detectó que el 94.7% (377) de participantes si acostumbran almacenar agua en casa para consumo y otros fines, pero en diferentes frecuencias y 126 (31.7%) siempre/a diario estilan lavar sus depósitos de agua. El 49.8% (198) mencionó que tapaban los envases de agua para consumo, mientras que solo el 38.7% (154) tapaba sus depósitos de agua destinados para otros fines. El 52.8% (210) cambiaba el agua de los envases y depósitos con frecuencia y el 41.5% (165) mencionaron que eliminan correctamente los objetos inservibles que puedan acumular agua en casa. En cuanto a la práctica solo 28.1% (112) mencionaba que lo realizaban como medida preventiva. Del total de encuestados el 82.4% (328) indicaron no aplicar insecticidas/larvicidas como la

motita, muñequito, abate u otros dentro de sus envases donde acumulan agua. Asimismo, el 34.7% (138) mencionaron usar mosquitero frecuentemente. El uso de repelente y/o espiral de manera frecuente fue reconocido solamente por el 16.3% (65) de los encuestados. Finalmente, la práctica de la fumigación fue mencionada como aceptada en el 34.9% (139) de los encuestados. El detalle de la distribución de las respuestas a las variables prácticas se presenta en el cuadro 5.

Cuadro 1. Características demográficas de los encuestados acerca del conocimiento del dengue. Localidad de San Francisco, Distrito de Ayna, La Mar – Ayacucho (N=398)

Variable	n	%
Procedencia		
Barrios Altos / Aurora	67	16.8
Palmeras / Comercio	67	16.8
Vista Alegre / Paraíso	67	16.8
Mercado / Industrial	65	16.3
Cesar Vallejo / Mirador	67	16.8
Colegio / Miraflores	65	16.3
Sexo		
Femenino	232	58.3
Masculino	166	41.7
Grado de instrucción		
Sin instrucción	44	11.1
Primaria	96	24.1
Secundaria	188	47.2
Superior (técnico o universitario)	70	17.6

Cuadro 2. Conocimiento acerca del dengue de los encuestados. Localidad de San Francisco, Distrito de Ayna, La mar – Ayacucho (N=398)

Variable	n	%
Forma de transmisión		
Picadura de mosquitos infectados	350	87,9
Contacto con personas enfermas	32	8,0
Contacto con animales domésticos	11	2,8
Otros (Insectos)	5	1,3
Donde se reproduce el mosquito		
Aguas almacenadas sin tapa	338	84,9
En arena húmeda	43	10,8
En la basura	12	3,0
Otros (Charcos de agua y cáscara de coco)	5	1,3
Medio de información previa		
Personal de salud	228	57,3
Amigos y/o familiares	84	21,1
Radio, Tv, redes sociales, etc.)	62	15,6
No recibió información	24	6,0
Identificación del vector del dengue		
Correcta (<i>Aedes aegypti</i>)	324	81,4
Incorrecta	74	18,6

Cuadro 3. Identificación de síntomas del dengue ¹. Localidad de San Francisco, Distrito de Ayna, La Mar – Ayacucho (N=398)

Variable	n	%
Fiebre	355	89,2
Dolor de cabeza	317	79,7
Dolor de ojos	275	69,1
Dolor de hueso y/o articulaciones	277	69,6
Dolor muscular	268	67,3
Dolor estomacal	266	66,8
Sangrado	246	61,8
Náuseas y/o vómitos	229	57,5
Erupción cutánea	229	57,5
Decaimiento y/o escalofríos	208	52,3
Sudoración	201	50,5

¹ En esta pregunta, los participantes pudieron elegir más de una opción como respuesta.

Cuadro 4. Conocimiento de prevención y control del dengue. Localidad de San Francisco, Distrito de Ayna, La Mar – Ayacucho (N=398)

Variable	n	%
Forma de prevención		
Fumigando periódicamente	327	82,2
Tapando todo agujero	40	10,1
Usando ropas largas	23	5,8
Otros (Humeando)	8	2,0
Criaderos del vector del dengue ¹		
Depósitos o recipiente de agua estancada	335	84,2
Macetas con agua	335	84,2
Estanques de plantas acuáticas	325	81,7
Charco de agua de lluvia	314	78,9
Florero con agua	305	76,6
Agua estancada producto de riego	297	74,6
Envases en desuso (objetos inservibles)	294	73,9
Tanques o rotoplas de agua limpia	219	55,0

¹Los encuestados podían seleccionar más de una opción

Cuadro 5. Prácticas preventivas identificadas para el control del dengue. Localidad de San Francisco, Distrito de Ayna, La Mar – Ayacucho (N=398)

Variable de práctica	Si		No		A veces	
	n	%	n	%	n	%
Cambia el agua de depósitos y floreros	210	52,8	4	1,0	184	46,2
Mantiene tapado sus depósitos de agua para consumo	198	49,8	14	3,5	186	46,7
Elimina aguas almacenadas de envases	193	48,5	12	3,0	193	48,5
Limpia, escobilla y lava los depósitos de agua	186	46,7	15	3,8	197	49,5
Elimina objetos inservibles que puedan acumular agua	165	41,5	52	13,1	181	45,5
Mantiene tapado sus depósitos de agua para otros fines	154	38,7	32	8,0	212	53,3
Fumiga su vivienda	139	34,9	22	5,5	237	59,6
Usa mosquitero	138	34,7	118	29,6	142	35,7
Elimina aguas estancadas producto de lluvias	112	28,1	129	32,4	157	39,5
Usa repelente y/o espiral	65	16,3	190	47,8	143	35,9
Coloca insecticidas o larvicidas en los envases de agua	11	2,8	328	82,4	59	14,8

Discusión

La infección por el virus del dengue en territorio peruano, constituye un gran problema de salud pública, presentándose como ocurrencia de brotes epidémicos en diferentes regiones del país. (RPP, 2022). Su permanente transmisión se encuentra directamente influenciado por las condiciones de los diferentes determinantes geográficos, ambientales, económicos, sociales y factores asociados al cambio climático, urbanización descontrolada, migraciones desde poblaciones endémicas, educación de la población, poca participación social en campañas preventivas contra el dengue, inadecuado manejo de residuos que potencialmente sirvan de criaderos y el desabastecimiento de agua potable, resultan siendo responsables de las múltiples alertas epidemiológicas (Cabezas et al., 2015; Díaz G et al., 2017). Por lo que se debe priorizar en transmitir información necesaria y oportuna, de manera que fortalezca la aplicación de las medidas sanitarias y evaluar si la aplicación de las estrategias y programas van acorde a la realidad del territorio (Agüero A, Ramos W. 2018).

Según las estadísticas que emite el MINSA, se señala que el 70.89% de los casos acumulados a la Semana Epidemiológica (SE) 41, se concentraron en los departamentos de: Piura, Loreto, Ica, Lambayeque, San Martín, Ucayali y Cajamarca (CDC. 2022); detalla también que la presencia del mosquito vector del *A. aegypti*, se expande hasta en 22 regiones, 94 provincias y 528 distritos en el país. Asimismo, en la última alerta epidemiológica nacional emitida por el CDC, se informa que hasta la SE 37 del 2022, se registró un total de 58 117 casos notificados y 75 defunciones, una cifra distribuida en: 87,53% de casos de dengue sin signos de alarma, el 12,14% a los con signo de alarma y

un 0,33 se atribuye al dengue grave, además de una tasa de letalidad a nivel nacional de 0,13%. (DGE, 2022; CDC, 2022)

De acuerdo con los resultados hallados en esta investigación, se observa que la edad promedio fue de 34.6 años, más de la mitad de las encuestas fueron respondidas por mujeres, esto se puede relacionar con el horario en el que se distribuyó el material de recolección de datos, ya que la mayoría de mujeres en la capital de Ayna, al igual que en el estudio de Elsinga, et al 2018 en Venezuela, son responsables del hogar. (Jamanca et al., 2005). Adicionalmente esta diferencia en cuanto al sexo, expone más al género femenino a infectarse con el DENV, puesto que muchos estudios reportan más casos notificados en mujeres; ya que, ellas son las encargadas del trabajo doméstico parcial o a tiempo completo y por ende están mayor tiempo expuestas a los depósitos de agua mal almacenados dentro de sus hogares, quienes sirven de criadero del vector (González M, 2015). También, se demostró que cerca de la mitad de los participantes tienen el nivel académico de secundaria. Basándonos en los resultados podemos describir como un grupo de estudio de distribución relativamente homogénea.

Dentro de los diversos factores asociados que contribuyen los altos índices aélicos en la localidad de San Francisco, el desabastecimiento de agua potable, resulta ser el de mayor preocupación, ya que históricamente desde 1945, año de la creación política del distrito de Ayna, usualmente la población en general solo cuenta con acceso restringido de agua entubada, ya que las tuberías de este recurso comunitario, están expuestos al ambiente, a los peligros geológicos y fenómenos naturales, tales como las fuertes lluvias, deslizamientos e inundaciones fluviales que dañan las conexiones de tuberías (Núñez S, 2012). Mientras que la disposición y recolección de residuos sólidos domiciliarios,

deberían ser prácticas regulares y organizadas (Cáceres F et al., 2009). Por el contrario, la gran mayoría de la población sí cuenta con acceso a servicios de luz y desagüe.

La gran mayoría de la población San Franciscana encuestada reflejo tener conocimiento, mientras un poco más de la mitad de ellos, señalaron al personal de salud como el medio principal que brindó información previa. Lo cual concuerda con lo expuesto por Jamanca et al., 2005 en Lima, donde se evidenció que casi dos tercios de la población refirió haber escuchado con anterioridad sobre la enfermedad, estudio en el que además se relaciona el conocimiento de los pobladores como resultado de las campañas informativas por parte de las autoridades y el MINSA. Del mismo modo, Alves et al (2016) en Brasil y Gunasekara et al., 2012 en Sri Lanka, aseguraron que sus entrevistados obtuvieron información con anterioridad, mediante diferentes medios de comunicación masivos, como la televisión, radio y redes sociales, por lo que antes de planificar e implementar programas preventivos de salud, se debe tomar en cuenta que medios de comunicación desempeñan un papel sustancial en la educación sanitaria de acuerdo a la realidad de la localidad, a fin de lograr una mayor acogida y mayor alcance en la comunidad.

En torno al reconocimiento del vector del DENV, muchos estudios como el de Paz et al. 2015 realizado en Iquitos, concluyen que los conocimientos específicos, como el nombre y características del vector siguen siendo deficientes, algo diferente reporta esta investigación, ya que gran mayoría de los pobladores si lograron reconocer apropiadamente por las características físicas al *A. aegypti*, como el vector responsable de esta infección, lo cual es un buen indicativo tratándose de una zona endémica, ya que

al detectarlo se pueden tomar mejores medidas ante el riesgo y mejorar la situación epidemiológica de las enfermedades metaxénicas en la población San Franciscana.

Múltiples investigaciones y esta misma, revelan coincidentemente que gran mayoría de las personas de manera acertada saben que la picadura del vector hembra infectado con el virus del dengue es el mecanismo de transmisión de la enfermedad (Agüero y Ramos, 2018; Gunasekara et al., 2012). Del mismo modo, este estudio reconoció que gran parte de los participantes, indicaron que el agua almacenada sin tapa sirven de potenciales criaderos del *A. aegypti*.

Acercas de la sintomatología, los encuestados en su mayoría reconocieron la fiebre y dolor de cabeza (cefalea), como síntomas más característicos del dengue, algo similar reportaron dos estudios en Iquitos y Piura, donde señalaron a ambos síntomas como los principales de esta arbovirosis. Mientras que la sudoración, el decaimiento y los escalofríos, fueron manifestaciones clínicas menos reconocidas por los participantes San Franciscanos, esto puede deberse a que se trata de una enfermedad de múltiples síntomas variables e inespecíficos (Cabezas C, et al., 2015); por lo que las personas muchas veces suelen identificar o asociar la enfermedad acorde al cuadro clínico que curse una persona infectada, por ejemplo la fiebre al ser el primer y principal síntoma relacionado a esta enfermedad tropical, también se conoce como la “Fiebre del Dengue” al dengue clásico o “Dengue Hemorrágico” al dengue grave. (Brathwaite O, et al., 2012).

Por su lado, para investigaciones de Alve, et al., 2016 en Brasil y Jamanca R, et al., 2005 en Lima - Perú, reconocieron adicionalmente a los dolores oculares, de huesos y musculares/articulares, también como los más representativos de la enfermedad.

Mientras, en la investigación de Elsinga J, et al., 2018, en Maracay, Venezuela la mayoría de los participantes del estudio, mencionaron correctamente la fiebre y hasta 8 síntomas diferentes.

Estas similitudes de los hallazgos encontrados, también, pueden atribuirse a que las personas ante el incremento de la morbilidad en los últimos años, conocen la transmisión y sintomatología, pero aún no son conscientes de las complicaciones y consecuencias que pueda traer consigo el no prevenir o lamentablemente “normalizaron” convivir con el dengue dentro de su comunidad. Por lo que la identificación del vector y conocer el mecanismo de transmisión, resultan útiles para llevar a cabo las disposiciones de prevención y control del dengue.

La mayoría de personas en este estudio consideran al agua estancada de macetas, depósitos o envases, como principales criaderos del vector. En tanto, para Gunasekara et al., 2012 en Sri Lanka y Cáceres et al., 2009, en Colombia, reportan que una considerable parte de sus entrevistados, conocía que el mosquito transmisor se reproduce en aguas limpias, por lo que son el primordial criadero intradomiciliario. Al mismo tiempo, diversas investigaciones de enfermedades metaxénicas concuerdan que eliminar correctamente todos los potenciales criaderos (inservibles o depósitos que contienen agua estancada), es la alternativa más adecuada de control vectorial (Cáceres F, et al., 2009; Paz V, et al., 2015). Sin embargo, aun sabiendo que el principal medio donde el mosquito hembra *A. aegypti* deposita sus huevos, es en aguas almacenadas expuestas al medio ambiente (sin tapa), no se ha logrado generar un cambio de conducta o hábito a nivel individual y/o colectivo, puesto que la práctica de acumular agua de manera incorrecta

aún persiste y muchas veces lo hacen por necesidad más que costumbre, lo que condiciona a convivir permanentemente con el vector dentro de las viviendas.

En lo referente a las prácticas, se identificó que casi en su totalidad los participantes suelen acumular agua en recipientes para múltiples fines, ello como consecuencia del acceso restringido del agua entubada. A diferencia, Jamanca R, et al., 2005 en Lima, señala que solo el 55.1% afirman almacenar agua en sus viviendas, por la escasez del recurso hídrico a consecuencia del cambio climático. Asimismo, el uso de mosquiteros, repelentes y espirales fueron escasamente reconocidas como hábito preventivo, se puede relacionar con que el adquirir estos productos requiere de medios económicos, con la falta de costumbre en usarlos o porque la población desconoce sus beneficios aun cuando son medidas individuales que sirven para prevenir la picadura del mosquito. Cabe resaltar que los pobladores mencionaron desconocer y menos aplicar los insecticidas o larvicidas dentro de sus envases de agua, ya que el sector salud local no hace entrega de estos productos.

Por el contrario, la fumigación fue la forma de prevención más repetida por los encuestados. En territorio nacional, el estado a través de sus canales del sector salud, promueven y llevan a cabo campañas de fumigación, como parte del control vectorial, con mayor énfasis en poblaciones con reportes de brotes (DGE, 2022; MINSA 2021). Lamentablemente, a pesar de los planes de control con enfoques integrales y multisectoriales contra este arbovirus realizados por el MINSA, no se ha logrado aminorar la recurrencia de casos reportados (Resolución, 2015).

Durante la aplicación de la encuesta, parte de los entrevistados de sectores como Vista Alegre, Paraíso, Barrios Altos y Aurora, refirieron que las fumigaciones son muy esporádicas comparadas con los sectores más cercanos a la plaza central y en horarios poco convenientes para ellos, ya que se dedican a la agricultura en su mayoría, por ende no se encuentran en sus hogares la mayor parte del día, esto podría explicar porque esta medida a nivel distrital no está siendo suficiente para lograr aminorar la transmisión del dengue, ya que centrarse solo en el manejo del vector adulto, no sirve de mucho, mientras no haya también un control activo de criaderos del mosquito. (Elsinga J, et al., 2018). Otro motivo que se atribuye a la ineficiencia de esta disposición, es que su aplicación requiere de muchos recursos financieros, humanos y de materiales, que ciertamente cada región destina un presupuesto exclusivo para el área de enfermedades metaxénicas, sin embargo a partir del año 2020, se puede referir que parte de estos fondos tuvieron que ser redirigidos ante la necesidad que surgió el enfrentarnos a la pandemia por la Covid-19. (ReliefWeb, 2021)

Mientras tanto, el hábito preventivo más nombrado por los encuestados, fue tapar los depósitos donde acumulan agua, la mayoría de ellos mencionaron que cubren sus envases de agua cuando era destinado para consumo, mientras que el agua acumulada para otros fines solo la tapaban un tercio de ellos, una diferencia importante en relación al uso destinado del agua, lo cual se traduce en que la población estudiada no tiene buena práctica con respecto a la prevención dentro del hogar. No obstante, Gutiérrez y Montenegro-Idrogo, 2017 en Piura, reafirman la importancia de tapar todo envase o contenedor donde se almacene agua, con el fin de prevenir la enfermedad a nivel familiar. Otras medidas indicadas por ellos fueron el cambiar el agua almacenada y eliminar de manera adecuada los objetos inservibles/ desuso que condicionalmente puedan

convertirse en criaderos del mosquito, donde aproximadamente la mitad de ellos si ponen en práctica dichas acciones.

Por lo expuesto, se pone en evidencia una vez más que el poseer conocimiento, no equivale a un cambio de comportamiento, pero si logra evaluar lo que las personas saben y hacen, lo cual al identificarlas permitirá tomar medidas y acciones preventivas contra el dengue, orientadas en las necesidades de la población, por lo que es importante traducir en prácticas todos los conocimientos y concientizar a todo nivel sobre las repercusiones y riesgos graves o letales que puede desencadenar esta viremia, si los brotes no llegan a controlarse (Jamanca R, et al., 2005; Gutiérrez y Montenegro-Idrogo, 2017). Además de efectuar todas las medidas y disposiciones que promuevan las autoridades sanitarias, las mismas que pueden resultar incómodas y poco efectivas por muchos pobladores, ya que no se logra erradicar la enfermedad; sin embargo, es necesario entender que el Dengue, es una enfermedad endémica a nivel nacional, por lo que el principal objetivo es controlar los brotes. (Cáceres F, et al., 2009; Elsinga J, et al., 2018).

Aunque, a pesar del esfuerzo mediante múltiples estrategias adoptadas para combatir esta enfermedad viral, en la sala situacional de Dengue, se registró un incremento en 1 375 notificaciones de casos de la SE 36 a la SE-37 del año en curso, lo que significa que el riesgo continúa siendo latente. Además, se precisa que para fortalecer el sistema de control y vigilancia epidemiológica, es importante entender que el dengue denota comportamiento estacional, incrementando su aparición en épocas de lluvias en la región selva y en verano por la costa peruana. (RPP, 2022; DGE, 2022).

Este estudio tuvo algunas limitaciones. Inicialmente al ser un distrito relativamente pequeño, no todos los sectores cuentan con más de 30 viviendas, por lo que en sectores como Paraíso y Mirador, se resultó encuestando a un integrante por hogar, asegurándose que los participantes cumplan con los criterios requeridos. En segundo lugar, la prueba piloto fue tomada a 20 pobladores de la misma zona de estudio, esto puede suponer un posible sesgo, al ser una población ligeramente pequeña. Otra limitante que se pudo observar fue no incluir dentro de la encuesta, las preguntas tales como: si en algún momento ellos o personas cercanas a ellos, se infectaron con el dengue, ya que dicha pregunta hubiera logrado discernir si su conocimiento sobre la enfermedad se basa en experiencia propia o surge como un conocimiento adquirido por algún medio, así como, en caso de padecer esta enfermedad viral que medidas y tratamiento optan, si acuden al centro de salud o se auto medican, estas interrogantes hubieran sido de utilidad para un análisis exhaustivo de los resultados. Adicionalmente otra debilidad fue que aproximadamente en un 15% de viviendas no hubo respuesta, ya sea porque no se encontraban en sus casas durante la aplicación del cuestionario algún mayor de edad responsable, por estar laboral fuera del hogar, no querer participar por miedo a “tener respuestas erróneas” o simplemente temor de firmar el consentimiento informado, aun habiéndose explicado de que será un estudio anónimo. Adicionalmente, otra limitante sería la sinceridad de las respuestas emitidas por los participantes, ya que estas no fueron verificadas dentro del hogar.

Por lo contrario, dentro de las fortalezas, se destacó que al ser una encuesta con visitas domiciliadas por vivienda y previamente agrupadas, se pudo dar la oportunidad de que todos los sectores puedan participar en la misma dimensión, en otro punto, la investigadora principal pertenece a esta localidad y conoce a la población, por lo que

acudió al respaldo de los agentes comunitarios de cada sector, logrando así que las visitas en sus domicilios tengan buena aceptación. Además de poder impartir una breve explicación del dengue, mediante el recurso del folleto informativo que se proporcionó a los encuestados posterior a su participación en la encuesta.

Adicionalmente, la tendencia exponencial de reportes en los últimos dos años, puede corresponder al impacto en el sistema de atención y gestión de salud que se generó a consecuencia de la pandemia por la COVID-19, donde todos los esfuerzos de las estrategias integradas de prevención y control epidemiológico, se vieron paralizadas producto de la cuarentena obligatoria, aun sabiendo que el diagnóstico temprano era indispensable, al tratarse de enfermedades que comparten sintomatología inicial inespecífica, como la fiebre y dolor de cabeza. (Cucunawangsih H. 2017; Guzmán M, et al. 2010; Reliefweb. 2021).

Por los motivos expuestos y en base a los resultados encontrados, la contribución del estudio ha de ser información provechosa para las autoridades sanitarias locales, quienes a partir de este puedan identificar las flaquezas de los programas preventivos ejecutados, al mismo tiempo de fortalecerlas o rectificarlas, ya que impartir conocimiento en una población expuesta y vulnerable antropológica y socialmente, resulta indispensable para desarrollar estrategias que promuevan la participación de todos los pobladores y estimulen el desarrollo permanente de actitudes y prácticas preventivas y de control eficientes en la comunidad San Franciscana.

Conclusiones

- La población se encuentra apropiadamente informada solo respecto al reconocimiento del vector, el mecanismo de transmisión y la sintomatología del dengue, pero aún no eran conscientes de la gravedad que involucra contraer esta arbovirosis,
- Los encuestados si tenían conocimiento sobre las medidas preventivas que se requieren tomar en cuenta como población endémica de dengue, sin embargo, se evidenció que estas no fueron puestas en práctica, por lo que se debería enfatizar y replantear las estrategias de educación
- Las principales prácticas preventivas realizadas eran mantener tapados los depósitos de agua, cambiar y eliminar el agua almacenada, pero estas medidas solo eran efectuadas por aproximadamente la mitad de los entrevistados, lo que evidencia porque aún no se logra controlar la difusión de esta enfermedad viral
- El desabastecimiento de agua potable, genuinamente explica porque Ayna San Francisco sigue siendo una población expuesta y vulnerable a recurrente brotes epidémicos
- El acceso restringido del agua entubada, la inadecuada eliminación de inservibles que sirven como potenciales criaderos del mosquito transmisor del dengue, el no aplicar las prácticas preventivas individuales como el uso de repelente, espirales y mosquiteros para protegerse de las picaduras, están potencialmente relacionadas al incremento de casos notificados.
- Los síntomas como la fiebre y dolor de cabeza, fueron íntimamente relacionados con la enfermedad; sin embargo, al ser una localidad con deficiencias en el acceso a recursos básicos, en la atención en el centro de salud y otros, no se puede asociar

directamente, ya que se trata de dos síntomas inespecíficos que se pueden presentar en múltiples enfermedades infecto contagiosas que existen en la zona.

Referencias bibliográficas

1. Agüero A, Ramos W. 2018. Asociación entre los casos de dengue con las características de la vivienda y conocimiento sobre la enfermedad. *Revista Peruana de Investigación en Salud*. 2 (2): 24-29. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=635767693004>
2. Álvarez A, Vargas R. 2019. Dengue: presentación e importancia de factor activación de plaquetas en la evolución de la fase crítica. *Rev. Méd. Sinerg*. 4 (11), e294. Disponible en: <https://doi.org/10.31434/rms.v4i11.294>
3. Alves A, Fabbro A, Passos A, Carneiro A, Jorge T, Martinez E. 2016. Knowledge and practices related to dengue and its vector: a community-based study from Southeast Brazil. *Rev Soc Bras Med Trop*. 49(2): 222 – 226. DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0240-2015>
4. Brathwaite O, San Martín J, Montoya R, del Diego J, Zambrano B, Dayan G. 2012. Review: The History of Dengue Outbreaks in the Americas. *Am. J Trop Med. Hyg.* 87: 584-593. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23042846/>
5. Cabezas C, Fiestas V, Mendoza-García M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. 2015. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia Dengue en el Perú. *Rev Perú Med Exp Salud Publica*. 32(1): 146–56. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v32n1/a21v32n1.pdf>
6. Cabrera R, Gómez de la Torre A, Bocanegra A, Correa J,. 2016. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de educación primaria en

- Chorrillos, Lima, Perú. An Fac med 77 (2): 129-35. Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.15381/anales.v77i2.11817>
7. Cáceres O. 2003. Detección rápida de los serotipos del virus dengue en el mosquito *Aedes me*. *Rev. Perú. Med. Exp y Salud pública*. 20(3): 156-158. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342003000300008&lng=es&nrm=iso
8. Cáceres F, Vesga C, Perea X, Ruitort M, Talbot Y. (2009). Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 11 (1): 27-38. Disponible en:
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42211104>
9. [CDC] Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: Situación actual de la vigilancia epidemiológica. Situación actual de Dengue, semana epidemiológica 05 - 2022. Disponible en:
https://www.dge.gob.pe/salasisituacional/sala/index/salasisit_dash/143
10. Cucunawangsih, Hardjo N. 2017. Trends of Dengue Disease Epidemiology. *Virology*. 8 [Internet], [acceso 14 septiembre 2022]. Disponible en:
<https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/1178122X17695836>
11. [DGE] Dirección General de Emergencias. 2022. Incremento de casos de dengue y ocurrencia de brotes en regiones del país. Lima: MINSA. Alerta Epidemiológica: AE 019 -2022. Disponible en:
[https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202219_21_122120.p
df](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202219_21_122120.pdf)

12. Díaz G, Malca L, Díaz C, Olave E, Poma J. 2017. Conocimientos y prácticas sobre prevención de dengue en un Distrito de Lambayeque, Perú, 2015. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 10(3), 121-125.
13. Elsinga J, Schmidt M, Lizarazo E, Vincenti-Gonzalez M, Velasco-Salas Z, Arias L, et al. 2018. Knowledge, Attitudes, and Preventive Practices Regarding Dengue in Maracay, Venezuela. *Am. J Trop Med. Hyg.* 99 (1): 195-203. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6085811/>
14. Gómez G. 2018. *Aedes (Stegomyia) aegypti* (Diptera: Culicidae) y su importancia en salud humana. *Revista Cubana Med Trop.* 70(1): 55-70. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602018000100007&lng=es&tlng=es
15. González G. 2013. “Resistencia a insecticidas en el mosquito vector del dengue *Aedes aegypti* (L) en dos épocas de transmisión de la enfermedad en Mérida, Yucatán”, México -2013. Tesis de doctorado en ciencias biológicas. Yucatán: Universidad Autónoma de Nuevo León. 145p.
16. González, M. 2015. Características clínicas de pacientes hospitalizados durante un brote epidémico de dengue. *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna.* 2(2), 52-62.
17. Gunasekara T, Velathanthiri V, Weerasekara M, Fernando S, Peelawattage M, Guruge D, et al. 2012. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en una comunidad suburbana en Sri Lanka. *Galle Medical Journal.* 17(1): 10 – 17. DOI: <http://doi.org/10.4038/gmj.v17i1.4355>
18. Gutiérrez C, Montenegro-Idrogo J. 2017. Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú: Estudio de base poblacional. *Acta Med Perú.* 34 (4): 283-8. Disponible en:

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000400005&lng=es

19. Guzmán M, Halstead S, Artsob H, Buchy P, Farrar J, Gubler D, et al. 2010. Dengue: a continuing global threat. *Nat Rev Microbiol*; 8 (Suppl.12): 7–16. <https://doi.org/10.1038/nrmicro2460>
20. Hoyos A, Pérez A. 2009. Nivel de conocimientos sobre el dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. *Rev Cubana Salud Pública* , 35(4): 161-172. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000400015&lng=es&tlng=es.
21. [INEI] Instituto Nacional de Estadística e Informática. Sistema de datos micro regionales VRAEM. Población y urbanización. 2021. Disponible en: <https://sdmr.inei.gob.pe/apps/indicadores/dim01>
22. Jamanca R, Touzett A, Campos L, Jave H, Carrión M, Sánchez S. 2005. Estudio cap de dengue en los distritos de Cercado de Lima, La Victoria y San Luis. Lima, Perú. junio 2004. *Rev. Perú. med. exp. y salud pública*. 22(1): 26-31. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1726-46342005000100005
23. Louis V, Montenegro C, Kusumawathie P, Palihawadana P, Janaki S, Tozan Y, et al. 2016. Characteristics of and factors associated with dengue vector breeding sites in the City of Colombo, Sri Lanka. *Pathog Glob Health*. 110(2): 79-86. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/20477724.2016.1175158>
24. Manrique C. 2020. Conocimientos, actitudes, prácticas y el impacto económico en el manejo de dengue en las regiones de Loreto, Ucayali y Madre de Dios:

análisis de la encuesta de programas estratégicos 2017. Tesis de Médico Cirujano.
Lima: Universidad Ricardo Palma. 34 p.

25. [MINSA] Ministerio de salud. 2015. Documento técnico. Acciones de promoción de la salud para la prevención del dengue a través del abordaje de los determinantes sociales de la salud. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3362.pdf>
26. [MINSA] Ministerio de salud. 2021. Incremento de incidencia de casos y ocurrencia de brotes por dengue y otras arbovirosis en el país. Alerta epidemiológica. 6 . Disponible en
https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_20213.pdf
27. Núñez S. 2012. Peligros geológicos en el sector de Ayna San Francisco. Ayacucho: Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET. Serie de Informes Técnicos N° A6596. 36p.
28. [OPS] Organización Panamericana de la Salud. 2016. El dengue es mucho más peligroso para los humanos que el virus zika febrero 2016. Disponible en:
http://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/02/160203_salud_oms_dengue_mas_peligroso_que_zika_gl
29. [OPS] Organización Panamericana de la Salud. 2017. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington. OPS Plan estratégico 2014 - 2019 .70p.
https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/34859/OPSCHA17039_spa.pdf?sequence=8&isAllowed=y&ua=1
30. [OPS] Organización Panamericana de la Salud. 2020 a. Casos de dengue superan los 1,6 millones en América, lo que pone de relieve la necesidad del control de mosquitos durante la pandemia. Disponible Cáceres F, Vesga C, Perea X, Ruitort

- M, Talbot Y. (2009). Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia. *Revista de Salud Pública*. 11 (1): 27-38. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=42211104>
31. [OPS] Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica: Dengue 2020 b. Disponible en <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-dengue-23-marzo-2020>
32. Paz V, Morrison A, Cordova J, Lenhart A, Scott T, Elder J, Sihuincha M, et al., 2015. Conocimientos y prácticas preventivas del dengue en Iquitos, Perú. *Rev. Am J Trop Med Hyg.* 93 (6): 1330-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4674254/>
33. Reliefweb. 2021. Dengue an Epidemic Within a Pandemic in Peru. Disponible en: <https://reliefweb.int/report/peru/dengue-epidemic-within-pandemic-peru>
34. Resolución N° 288 (2015) - MINSA. Aprueba la Norma Técnica de Salud para la implementación de la vigilancia y control del *Aedes aegypti*, vector del dengue y la fiebre chikungunya y la prevención del ingreso del *Aedes albopictus* en el territorio nacional. Ministerio de Salud. Diario Oficial el Peruano. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/533179/resolucion-ministerial-288-2015-MINSA.pdf?v=1582303316>
35. Rivera T. 2016. “Conocimientos, Actitudes, y Prácticas sobre la Prevención del Dengue en los Hogares de Rio Seco, Sector 3 – El porvenir – Trujillo”, Perú – 2016. Tesis de Enfermería. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo. 69p. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/778>
36. RPP Noticias. 2022. Minsa lanza alerta epidemiológica ante 75 muertes y 58 000 casos de dengue. Disponible en: <https://rpp.pe/peru/actualidad/dengue-minsa->

[lanza-alerta-epidemiologica-ante-75-muertes-y-58-000-casos-noticia-1434743?ref=rpp#](#)

37. Rodenhuis-Zybert IA, Wilschut J, Smit JM. 2010. Dengue virus life cycle: viral and host factors modulating infectivity. *Cell Mol Life Sci.* 67(16): 2773-86. doi:[10.1007 / s00018-010-0357-z](#)
38. [UERSSAF] Unidad Ejecutora Red de Salud de San Francisco. 2021. Análisis de situación de salud, sala situacional. Disponible en: <http://rissanfrancisco.gob.pe/index.php/control-vectorial/>
39. [WHO] World Health Organization. 2022. Dengue and severe dengue. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/en/>

Anexo 1

“Conocimiento y prácticas asociadas a la prevención del dengue en los pobladores del distrito de Ayna - San Francisco, 2022”

Preguntas generales del participante

I. Datos sociodemográficos del participante encuestado

1. ¿Sector al que pertenece su domicilio? (Marque una respuesta):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sector Barrios Alto/ Aurora | <input type="checkbox"/> Sector Palmeras/Comercio |
| <input type="checkbox"/> Sector Vista Alegre/ Paraíso | <input type="checkbox"/> Sector Mercado/ Industrial |
| <input type="checkbox"/> Sector Cesar Vallejo/ Mirador | <input type="checkbox"/> Sector Colegio/ Miraflores |

2. ¿Sexo del encuestado? (Marque una respuesta):

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Femenino | <input type="checkbox"/> Masculino |
|-----------------------------------|------------------------------------|

3. ¿Edad del encuestado? (completar): _____ años

4. ¿Grado de estudios (instrucción académica)? (Marque una respuesta):

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Sin instrucción (ninguna) | <input type="checkbox"/> Primaria |
| <input type="checkbox"/> Secundaria | <input type="checkbox"/> Superior (técnica o universitaria) |

5. ¿Tipo de vivienda? (Marque una respuesta):

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Casa de material noble | <input type="checkbox"/> Casa de adobe o madera |
| <input type="checkbox"/> Departamento o cuarto (material noble) | <input type="checkbox"/> Otro (detallar): _____ |

6. ¿Acceso a servicio de agua permanente? (Marque una respuesta):

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

7. ¿Acceso a servicio de desagüe? (Marque una respuesta):

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

8. ¿Acceso a servicio de luz permanente? (Marque una respuesta):

- | | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No |
|-----------------------------|-----------------------------|

Preguntas específicas de la enfermedad:

II. Datos relacionados con la identificación del vector de Dengue

9. ¿Conoce usted cómo se transmite el Dengue? (Marque una respuesta):

- Contacto con una persona enferma
- Contacto con animal doméstico enfermo
- Picadura del mosquito infectado
- Otro (especificar): _____

10. ¿Dónde se reproduce el mosquito que transmite el dengue? (Marque una respuesta):

- En la arena húmeda
- En aguas almacenadas sin tapas (floreros, llantas, contenedores y/o recipientes)
- En la basura
- Otros (especificar): _____

11. ¿Recibió alguna información sobre el dengue? (Marque una respuesta):

- Sí No

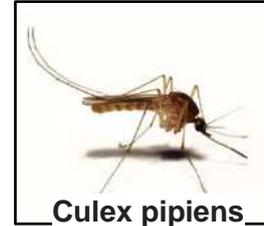
Si su respuesta es SÍ, ¿Quién le brindó dicha información?

- Familiares o amigos
- Personal de salud
- Por un medio de comunicación o una redes sociales (radio, Tv, Facebook, etc.)
- Otro (indicar): _____

12. ¿Cómo identifica usted al mosquito que transmite el dengue? Marque con un aspa (X) la figura que corresponda



Drosophila melanogaster De color variable, con el vientre oscuro y un par de alas membranosas



Culex pipiens
De color marrón claro o amarillo pajizo, líneas beige en el abdomen con patas oscuras



Aedes aegypti
De color negro o café oscuro de patas largas con rayas blancas



Phlebotominae
De color gris amarillento o amarillo pálido, Peludo y antenas largas

13.

¿Sabe cuáles son los síntomas que presenta una persona con dengue? (Marque con SI o NO): SI Y NO (SÍNTOMAS CORRECTOS)

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| ● Fiebre | SÍ () NO () |
| ● Dolor de cabeza | SÍ () NO () |
| ● Dolor de ojos | SÍ () NO () |
| ● Dolor de hueso y/o articulaciones | SÍ () NO () |
| ● Dolor muscular | SÍ () NO () |
| ● Dolor estomacal y/o diarrea | SÍ () NO () |
| ● Sangrado | SÍ () NO () |
| ● Náuseas y/o vómitos | SÍ () NO () |
| ● Erupción cutánea | SÍ () NO () |

- **Decaimiento y/o escalofríos** SÍ () NO ()
- **Sudoración** SÍ () NO ()

14. ¿Sabe usted cómo se puede prevenir la picadura del zancudo del dengue? (Marque una o varias respuestas):

- () Tapar todo agujero en casa
- () Fumigando periódicamente, usando mosquiteros, espirales y/o repelente, colocando insecticidas en sus depósitos de aguas.
- () Usar ropa que cubra todo el cuerpo
- () Otro (especificar): _____

15. ¿Usted, suele almacenar agua en su vivienda para el consumo u otros fines (lavar, higiene personal, limpieza de casa)? ¿Con qué frecuencia lo hace? (Marque una respuesta):

- () Pocas o raras veces
- () La mayoría de las veces
- () Siempre
- () No, nunca almaceno agua (Pasar a la pregunta 17)

16. Si almacena agua ¿Cada cuánto tiempo escobilla, lava y cambia el agua que almacena para consumo u otros fines? (Marque una respuesta):

- () Nunca o casi nunca los limpio
- () Mensualmente los limpio (una vez al mes)
- () Semanalmente los limpio (una vez a la semana)
- () A diario, siempre los limpio

17. ¿Dónde cree que se pueden reproducir los mosquitos del dengue? Marque SÍ o NO, según lo considere.

- **Tanques o rotoplas de agua limpia** SÍ () NO ()
- **Depósitos o recipientes de agua estancada** SÍ () NO ()
- **Macetas con agua estancada** SÍ () NO ()
- **Estanque de plantas acuáticas** SÍ () NO ()
- **Floreros que contengan agua** SÍ () NO ()
- **Charcos de agua producto de la lluvia** SÍ () NO ()

- Aguas estancadas producto de riego o limpieza SÍ () NO ()
- Envases en desuso que almacenan agua (llanta, lata, etc.) SÍ () NO ()

Medidas de prácticas preventivas del dengue que realizan en su casa:

III. ¿CUAL DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES USTED REALIZA EN SU VIVIENDA? Marque con un X (equis) SI, NO o A VECES LO HACE, cada práctica que usted identifique

PRÁCTICA EVALUADA	SI LO HACE	NO LO HACE	A VECES LO HACE
Mantiene tapado sus depósitos de agua para consumo			
Mantiene tapado sus depósitos de agua para otros fines (higiene personal, lavar, limpieza, etc.)			
Limpia, escobilla y lava adecuadamente los recipientes donde almacenan agua			
Cambia el agua de depósitos de agua y de floreros			
Elimina correctamente las aguas almacenadas de su casa (depósitos, envases, floreros, etc.)			
Elimina objetos inservibles que acumulen agua en su casa (latas, botellas, cajas, llantas, etc.)			

Elimina aguas estancadas producto de la lluvia			
Coloca insecticida/larvicidas (motita, muñequito, piriproxifen, abate, etc.) en sus depósitos con agua			
Usa mosquitero para proteger de la picadora de los mosquitos			
Usa repelente y/o espiral			
Fumiga su vivienda			

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!