

Universidad Peruana Cayetano Heredia
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia



CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS RELACIONADAS A
EXPOSICIÓN AL VIRUS DEL DENGUE ENTRE POBLADORES DE
LIMA METROPOLITANA – PERÚ, 2021

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA

José Miguel Franchi Chipoco

Bachiller en Medicina Veterinaria y Zootecnia

2021

RESUMEN

El objetivo de este estudio es determinar el conocimiento y las prácticas de la población de Lima Metropolitana en relación con el virus del dengue, incluyendo transmisión, sintomatología y prevención, y la reproducción del vector. Se encuestaron a 416 personas entre los 18 y 70 años residentes de Lima Metropolitana durante los meses de enero y mayo del 2021 utilizando una encuesta cerrada descriptiva con 23 preguntas. La encuesta fue diseminada de manera virtual utilizando las redes sociales de las municipalidades de diferentes distritos de Lima, una ONG y el método de muestreo “Bola de Nieve”. Se obtuvieron 390 resultados de acuerdo a los criterios de inclusión. El 98.7% de la población había escuchado previamente de la enfermedad de los cuales el 93.3% conocía el modo de transmisión. La fiebre fue el síntoma más reconocido y las fuentes de información más utilizadas fueron la televisión y el internet. El 68.7% no acostumbra a almacenar agua en sus hogares y el 84.5% no mantiene inservibles que puedan acumular agua. Se concluyó que la población se encuentra adecuadamente informada y la mayoría evita realizar prácticas riesgosas de la transmisión de dengue.

Palabras clave: *Aedes aegypti*, Zoonosis, Arbovirosis

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the knowledge and practices of the population of Lima Metropolitana regarding dengue virus, including transmission, symptomatology, prevention, and vector reduction. 416 residents of Lima Metropolitana in ages between 18 and 70 years were surveyed from January through May 2021 using a closed descriptive survey with 23 questions. The survey was distributed virtually through different district municipalities' social media accounts, an NGO's social media account and through the "Snowball" sampling method. 390 results were obtained according to inclusion criteria. 98.7% of the studied population was previously aware from the disease, of which 93.3% knew about the transmission method. Fever was the most recognized symptom; television and internet were the most common sources of information. 68.7% of the population avoid storing water in their homes and 84.5% avoid keeping waste that may accumulate water. It was concluded that the studied population was well informed, and the majority avoids any risk practices with regards to the disease.

Key words: *Aedes aegypti*, Zoonosis, Arbovirosis

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad provocada por el virus del dengue (DENV), un abrovirus ARN perteneciente a la familia *Flaviridae* que presenta cuatro serotipos (DENV 1-4). Contiene 3 proteínas estructurales (C, M, y E) y el ARN está envuelto en una nucleocápside, la cual a su vez está cubierta por una membrana bi-lipídica derivada de las células hospederas (Agata Rodenhuis-Zybert, Wilschut, & Smit, 2010). Los 4 serotipos del DENV tiene diferentes antígenos provocando la producción de anticuerpos diferentes (World Health Organization, 2009).

La infección al humano sucede mediante la picadura del vector, cursando de manera asintomática o provocando fiebre y dolor autolimitantes en su forma leve (Cabezas, y otros, 2015; Agata Rodenhuis-Zybert, Wilschut, & Smit, 2010). La dermis se infecta primero, donde el virus se replica en células dendríticas, células de Langerhans y macrófagos residentes (Cerny, y otros, 2014; Schmid & Harris, 2014). Posteriormente infecta monocitos y células dendríticas reclutadas, pasando después a la sangre donde se produce la etapa aguda (Durbin, y otros, 2008). En este momento se manifiestan los principales síntomas como fiebre, mialgia, dolor de cabeza, eritemas, entre otros. El virus luego es eliminado de la circulación por la respuesta celular y humoral, coincidiendo con la defervescencia. El proceso dura entre 2 a 7 días (World Health Organization, 2009).

Existe una posibilidad de desarrollar el cuadro hemorrágico del dengue una vez que se llega a la etapa de defervescencia. Esta fase observa clínicamente en la formación de petequias, equimosis y hemorragias en las mucosas gastrointestinales (Byron, Koraka, & Osterhaus, 2009). El síndrome de shock por dengue ocurre cuando hay una pérdida importante de plasma por extravasación, observándose en mayor medida en la cavidad peritoneal y pleural. Estos casos pueden ser letales ya que se reduce la perfusión a diferentes órganos, ocurre una coagulación intravascular diseminada y hemorragias severas (Byron, Koraka, & Osterhaus, 2009; World Health Organization, 2009).

El dengue produce impactos severos en la población, economía y sistemas de salud de los países que afecta. La incidencia anual global reportada de la enfermedad ha aumentado drásticamente pasando de ser 295 500 casos aproximadamente en los 80s a 480,000 en el 2000 y 2.2 millones en el 2010 (World Health Organization, 2009). Guo C. *et al* (2017) observó que el 23.2% de los casos desarrollan fiebre hemorrágica y la mortalidad es del 1.3%. Por otro lado, Suaya J. *et al* (2009) encontró que el costo promedio para cada caso de dengue es de \$514 para pacientes ambulatorios, elevándose a \$1 395 en casos de hospitalización. En el contexto de los 8 países que investigó en su estudio, se estimó que el costo anual de la enfermedad es de \$448 a \$768 millones (Suaya, y otros, 2009). Adicionalmente se producen costos indirectos debido al ausentismo que provoca la enfermedad, tanto a nivel estudiantil como laboral. Añez G. *et al* (2006) encontró que, en el Estado de Zulia, Venezuela, los costos indirectos alcanzaron US\$ 873 825.84 entre 1997 y 2003.

El *Aedes aegypti* es el artrópodo que porta el DENV. A nivel global, su distribución incluye Centro América, América del Sur, África, el sureste asiático, y en menor medida Australia, Europa y América del Norte, entre las latitudes de 35 °N y 35 °S (Lee Dickens, Sun, Jit, Cook, & Roman Carrasco, 2018; Helmersson, BrännStröm, Odhiambo Sewe, Semenza, & Rocklöv, 2019; Messina, y otros, 2014; World Health Organization, 2013). En el Perú, el vector se encuentra presente en todos los departamentos de la selva, y en los departamentos centrales y norteños de la costa y la sierra (Dirección General de Salud Ambiental, 2011). En Lima Metropolitana se ha reportado su presencia en los distritos de Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres y Carabayllo (Dirección General de Salud Ambiental, 2020).

A. aegypti posiciona sus huevos en lugares con agua estancada ya sea en la superficie del agua o en los bordes del contenedor del agua (Custódio, y otros, 2019). Se ha observado preferencias por lugares con sombra. La temperatura, la lluvia y la humedad en el ambiente son factores abióticos que

influyen la reproducción del *A. aegypti*. La abundancia y tasa de supervivencia de huevos tiende a ser mayor en temporadas de lluvia (Madeira, Macharelli, & Carvalho, 2002).

En los últimos años se han reportado, de manera constante, casos de dengue en diferentes departamentos del Perú. En el 2017, 2018 y 2019 se reportaron 67 294, 5 274 y 14 653 casos de dengue respectivamente en la mayoría de los departamentos, tanto confirmados como sospechosos. De los casos reportados, más del 80% fueron sin signos de alarma, entre el 10 y 16% fueron con signos de alarma y menos del 1% fueron casos graves (Ministerio de Salud, 2017; Ministerio de Salud, 2017; Ministerio de Salud, 2019). A fines del 2019 empezó una epidemia de dengue en el departamento de Madre de Dios, la cual seguía activa en el 2020 con 1 508 casos notificados en la semana epidemiológica 4 (Ministerio de Salud, 2020).

En Lima, el distrito con mayor número de casos en los últimos 5 años ha sido Comas, con un pico de 220 casos en 2017 y 14 casos acumulados a la semana 25 del 2021. Los distritos que le siguen en cantidad de casos son Lurigancho, con picos de 43 y 44 casos en 2017 y 2019 respectivamente, y Puente Piedra con un pico de 48 casos en 2017. El resto de los distritos no suelen superar más de 10 casos anuales (Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 2020).

El abordaje a los determinantes sociales de una población se utiliza para el control del Dengue. Estas son las circunstancias de vida de una población particular, que impactan en la situación de su salud y son el resultado de diferentes factores como el acceso a recursos, dinero, poder y hábitos culturales. Los determinantes sociales de una población se abordan a corto, mediano y largo plazo (Ministerio de Salud, 2015).

El determinante social de particular interés en este sustento viene a ser el estilo de vida y los hábitos de una población, los cuales a su vez están bastante influenciados por la educación de dicha población.

A corto plazo se puede influenciar sobre los hábitos y estilos de vida de una población; no obstante, se obtienen resultados limitados que duran en tanto se mantenga la influencia activa. A mediano y largo plazo se abordan determinantes estructurales como la educación y estilos de vida desde la niñez, cuyos impactos son definitivos y duraderos (Ministerio de Salud, 2015). En los últimos años el MINSA ha desarrollado y aplicado campañas de información y prevención del dengue y otras enfermedades transmitidas por el *A. aegypti*. Estas incluyen información sobre el vector, las enfermedades que transmite, su sintomatología y recomendaciones sobre cómo prevenirlas y qué hacer si es que se contagian. Algunos ejemplos de estas campañas son “Mi casa sin zancudos” que fue realizada el 2016, 2018, y 2019, “Protégete del Dengue y Chikungunya” en 2015 y “El dengue mata, mata el zancudo” activa en el 2020, las cuales se puede encontrar en su página web (Ministerio de Salud, 2020; Ministerio de Salud, 2015).

Anteriormente en Lima varios autores han realizado estudios para averiguar los conocimientos y las practicas realizadas de la población con respecto al Dengue. Jamanca *et al* estudió los conocimientos actitudes y prácticas de la población de tres distritos en Lima en 2005 a través del uso de encuestas. Julca hizo un estudio similar en Comas en 2018. Ambos autores encontraron que el nivel de conocimientos de la población se ve influenciado por las actividades de las autoridades sanitarias.

Todos los años se observan casos de Dengue en Lima, particularmente pero no limitado a los distritos de Lima Norte. Tomando esto en consideración, es importante conocer el nivel de conocimiento de la población actual con respecto a la enfermedad. En ese contexto, el objetivo de este estudio es determinar el conocimiento y las prácticas de la población de Lima Metropolitana en relación con la enfermedad del virus del dengue, incluyendo transmisión, sintomatología y prevención.

MATERIALES Y METODOS

1. Lugar de Estudio.

El estudio se realizó en Lima Metropolitana, la cual cuenta con 43 distritos y una población total de 8 574 974 personas en el año 2017 (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2018). Los distritos se agruparon en cuatro áreas de Lima: Lima Norte (Carabaylo, Comas, Independencia, Los Olivos, Puente Piedra, San Martín de Porres y Santa Rosa), Lima Centro (Barranco, Chorrillos, Jesús María, Lima, Lince, Magdalena del Mar, Miraflores, Pueblo Libre, Rímac, San Borja, San Isidro, San Miguel, Surquillo), Lima Este (Ate Vitarte, Cieneguilla, El Agustino, La Molina) y Lima Sur (Lurín, Punta Hermosa, Punta Negra, San Juan de Miraflores, Santiago de Surco, Villa María del Triunfo).

2. Diseño del estudio y población objetivo.

La investigación correspondió a un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. La población objetivo del estudio fueron personas de entre 18 y 70 años de edad, independientemente del sexo, que residen en Lima Metropolitana. El tamaño de muestra se calculó utilizando la fórmula para comprobación de una proporción para una población de tamaño conocido. Considerando una población aproximada total de 8 574 974 personas, se obtuvo un tamaño de muestra de 385 personas con un nivel de confianza del 95%, error esperado del 5% y proporción referencial del 50.0% (valor utilizado cuando se desconoce una prevalencia referencial lo que permite obtener el tamaño de muestra más grande).

3. Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio las respuestas obtenidas de personas cuya edad no se encontraba en el rango mencionado anteriormente y que residen fuera de Lima Metropolitana.

4. Instrumento de recolección de información

Se utilizó una encuesta cerrada descriptiva como instrumento de recolección de datos, la cual fue validada por un comité de evaluadores Médicos Veterinarios del área de Salud Pública con experiencia previa en estudios similares. La encuesta se fue corrigiendo en versiones sucesivas a partir de las opiniones de los expertos, hasta que se llegó a un consenso final. La encuesta tuvo 3 secciones con 23 preguntas en total. La primera sección buscó recolectar información acerca de las características demográficas de los encuestados con 6 preguntas. La segunda sección tuvo 7 preguntas utilizadas para recolectar información con respecto a los conocimientos de la población. La tercera sección compuesta por 10 preguntas buscó obtener datos sobre las prácticas de la población. Las preguntas fueron tipo cerradas con respuestas dicotómicas y de opción múltiple.

5. Recolección de datos

Una vez validada, se programó una versión virtual de la encuesta utilizando el programa “*Google Forms*” en el que se compartió de manera electrónica con la población objetivo. Para recolectar la información se utilizaron diferentes métodos de muestreo no probabilístico. Se contactó formalmente a las municipalidades de diferentes distritos solicitando la difusión de la encuesta mediante sus redes sociales y por medio de una Organización No Gubernamental. Se implementó la estrategia de muestreo “Bola de Nieve” (Naderifar, Goli, & Ghaljaie, 2017) por el cual se solicitó a las personas que contestaron la encuesta, lo difundan y soliciten a terceros lo contesten y también lo difundan. La encuesta fue divulgada desde enero hasta mayo de 2021. Las respuestas a la encuesta se dieron de manera anónima.

6. Análisis de datos.

Las respuestas obtenidas fueron tabuladas en una base de datos realizado en el programa Microsoft Excel 365, donde las preguntas fueron ordenadas en columnas y las respuestas de cada participante en filas. Luego se resumieron los resultados en 7 tablas diferentes, 3 para variables demográficas, 3 para variables de conocimientos y una para variables de prácticas. En las tablas de resumen se colocaron las frecuencias de las respuestas a cada pregunta junto con el porcentaje que representaron.

7. Ética

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación (CIEI) de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Código de inscripción del proyecto: 203316

RESULTADOS

El estudio recolectó 416 encuestas. De estos, 26 fueron descartados del debido a los criterios de exclusión, terminando en un total de 390 encuestas válidas. Lima Centro obtuvo 44.4% (173) de las respuestas, Lima Norte obtuvo 35.6% (139) de las respuestas, Lima Sur obtuvo el 14.4% (56) de las respuestas y Lima Este obtuvo 5.6% (22) de las respuestas.

De los participantes, 66.4% (259) fueron mujeres y 33.6% (131) fueron hombres. En el grupo etario, la moda se encontró los grupos de 18 a 30 años y 51 a 60 años, ambos con un porcentaje del 26.2% (102 respuestas). El 70.51% (275 personas) tienen un grado de instrucción de egresado o titulado de carrera superior técnica o universitaria. En el cuadro 2 se resumen los resultados de grupos etarios, sexo y grado de instrucción. Con respecto al tipo de vivienda, la mayoría fueron casas de material noble (230) seguidos de departamentos de material noble (143). De igual manera, la mayoría tienen acceso a servicios de agua, desagüe y luz permanente (98.7, 98.0 y 98.5% respectivamente).

En cuanto a la sección de conocimientos, el 98.7% de los encuestados (385) mencionó haber escuchado sobre la enfermedad anteriormente. De estos, el 47.5% (183) reconoció al agente etiológico como un virus y el 93.3% (359) conocía que se transmite mediante la picadura de un mosquito. El 87.5% (337) de los que han escuchado sobre el Dengue entiende que la enfermedad es mortal, 7.0% (27) la consideran peligrosa pero no mortal, 2.1% (8) no la consideran peligrosa y 3.4% (13) no conocían el nivel de peligro de la enfermedad. De los síntomas conocidos, la fiebre elegida el 27.5% de las veces (319), la mayoría dentro de la frecuencia total de respuestas, seguida de dolores de cabeza con un porcentaje de 21.2% (246). El medio de información más utilizado fue la televisión con un porcentaje del 30.7% (235), seguido de internet o redes sociales con 17.2% (132 menciones. Los cuadros 3 y 4 resumen las frecuencias de los medios de comunicación más utilizados y los síntomas más conocidos. Al preguntar sobre el tipo de atención que se buscaría en caso de tener dengue, el

79.5% (306) de los que han escuchado sobre el Dengue acudiría a un hospital, 19.7% (76) iría a una posta médica y solo el 0.8% (3) buscaría una alternativa tradicional.

En la sección de prácticas se encontró que el 68.7% (268) de los encuestados no tienen la costumbre de almacenar agua en casa. De los 122 que sí almacenan agua, el 64.8% (79) mantienen los contenedores cubiertos todo el tiempo, 10.7% (13) nunca cubren los contenedores de agua y el resto los cubre ocasionalmente. De igual manera, el 10.7% (13) nunca limpian los contenedores de agua mientras que el resto lo hace al menos una vez a la semana. Del total de encuestados, el 84.5% (328) mencionan no mantener inservibles que puedan acumular agua y 56.9% (222) no mantiene floreros en casa. En el cuadro 5 se resumen las frecuencias de respuestas a la sección de prácticas del cuestionario.

Cuadro 1. Cantidad de respuestas por área de Lima

Área de Lima	n	%
Lima Centro	173	44.4
Lima Este	22	5.6
Lima Norte	139	35.6
Lima Sur	56	14.4
Total general	390	100.0

Cuadro 2. Sexo, edad y grado de instrucción de los participantes

Sexo	Masculino		Femenino		Total	
Edad	n	%	n	%	n	%
18 - 30	40	39.2	62	60.8	102	26.2
31 - 40	27	45.0	33	55.0	60	15.4
41 - 50	23	56.1	18	43.9	41	10.5
51 - 60	20	19.6	82	80.4	102	26.2
61 - 70	21	24.7	64	75.3	85	21.8
Grado de instrucción	n	%	n	%	n	%
Egresado o titulado de carrera superior técnica o universitaria	93	33.8	182	66.2	275	70.5
Estudiante de carrera superior técnica o universitaria	22	29.3	53	70.7	75	19.2
Secundaria completa	15	42.9	20	57.1	35	9.0
Secundaria incompleta	0	0	2	100	2	0.5
Primaria incompleta	1	33.3	2	66.7	3	0.8
Total	131	33.6	259	66.4	390	100.0

Cuadro 3. Medios por el cual se informó sobre el dengue

Medio de comunicación (n = 766)¹	n	%
Colegio	93	12.1
Universidad o estudios superiores	16	2.1
Centro de Salud	72	9.4
Radio	84	11.0
Televisión	235	30.7
Amigo, conocido o familiar	65	8.5
Afiche, folleto, periódico, etc.	59	7.7
Internet o redes sociales	132	17.2
Otro método	10	1.3

¹ En esta pregunta, los participantes pudieron elegir más de una opción como respuesta, por lo que el n no equivale al número de participantes sino a la frecuencia total de respuestas

Cuadro 4. Conocimientos sobre los síntomas del dengue

Síntoma (n = 1159)¹	n	%
Dolor de cabeza	246	21.2
Dolor abdominal	115	9.9
Dolor de huesos	121	10.4
Fiebre	319	27.5
Escalofríos	146	12.6
Vómitos	146	12.6
Otros síntomas	15	1.3
No conoce los síntomas	51	4.4

¹ En esta pregunta, los participantes pudieron elegir más de una opción como respuesta, por lo que el n no equivale al número de participantes sino a la frecuencia total de respuestas

Cuadro 5. Prácticas relacionadas al dengue

#	Pregunta	Respuesta	n	%
14	En la zona donde vive, ¿hay presencia de mosquitos o ha concurrido a lugares donde hay mosquitos? (n = 390)	Si	197	50.5
		No	193	49.5
15	¿Almacena agua en su vivienda? ¿Con que frecuencia lo hace? (n = 390)	Siempre, todos los días	20	5.1
		La mayoría de las veces	17	4.4
		De vez en cuando o pocas veces	85	21.8
		Nunca almaceno agua	268	68.7
16	Si almacena agua, ¿Con que frecuencia cubre los recipientes donde lo almacena? (n = 122)	Siempre están cubiertos o tapados	79	64.8
		La mayoría de las veces están cubiertos o tapados	24	19.7
		De vez en cuando están cubiertos o tapados	6	4.9
		Nunca los cubro o tapo	13	10.7
17	¿Con que frecuencia limpia los recipientes donde almacena agua? (n = 122)	Siempre o todos los días los limpio	37	30.3
		Más de una vez a la semana los limpio	32	26.2
		Una vez a la semana los limpio	40	32.8
		Nunca los limpio	13	10.7
18	¿Acumula materiales o envases de poco uso en su casa (llantas, botellas, baldes, etc.) (n = 390)	Si	62	15.9
		No	328	84.1
19	¿Mantiene floreros con agua en casa? (n = 390)	Si	168	43.1
		No	222	56.9
20	Si mantiene floreros ¿Con que frecuencia cambia el agua de los floreros? (n = 168)	Todos los días	17	10.1
		Inter diario	75	44.6
		Una vez a la semana	66	39.3
		Una vez cada dos semanas o más	10	6.0
21	¿Tienen acceso a cisterna o pozos de agua de uso comunitario? (n = 385)	Si	85	22.1
		No	300	77.9
22	¿Emplea el uso de repelentes contra insectos en usted o sus familiares? ¿Con que frecuencia los utiliza? (n = 390)	Todos los días	14	3.5
		Pocas veces o esporádicamente	182	45.3
		Cada vez que veo un mosquito	95	23.6
		Nunca utilizo repelentes	99	24.6
23	¿Usa mosquiteros en su vivienda? (n = 390)	No uso mosquiteros	356	88.6
		Si, cubro las camas de mi hogar con mosquiteros	6	1.5
		Sí, en las puertas y ventanas de mi vivienda	28	7.0

DISCUSIÓN

La mayoría de los resultados provienen de distritos de Lima Norte y Lima Centro, que representan las zonas de influencia de los medios por los que se distribuyó la encuesta. Al comienzo de la investigación solo se distribuyó la encuesta en los distritos de Lima Norte. Posteriormente se amplió la población objetivo para que incluya a todos los residentes de Lima Metropolitana debido a las dificultades para acceder a la población objetivo generadas por la pandemia de Covid-19.

La encuesta fue respondida mayormente por mujeres. Una posible explicación para esta proporción son las tendencias de uso de teléfonos móviles con relación al género, donde se observa que las mujeres suelen pasar más tiempo en redes sociales que los hombres, y más tiempo en sus teléfonos en general (Taywade & Khubalkar, 2019; Andone, y otros, 2016). Debido al método de muestreo utilizado, es probable que las mujeres accedan y compartan más la encuesta. No obstante, existen varias otras variables que pueden influenciar este patrón por lo que no se puede decir con exactitud a que se debe esta proporción. La mayoría de la población encuestada es egresada de una carrera universitaria o superior técnica, y el 19.2% se encontraba cursando estudios del mismo nivel académico. Con respecto a los servicios básicos, se observa que una dominante proporción de los encuestados contaban con servicios de luz, agua y desagüe, lo cual es esperado en una ciudad altamente urbanizada como Lima.

En la sección de conocimientos se observa que casi la totalidad de los encuestados menciona haber escuchado sobre la enfermedad anteriormente. Jamanca *et al* (2005) y Julca D (2014) obtuvieron valores de 69.2% y 88.8% respectivamente. Los autores anteriores atribuyen el conocimiento al efecto de las campañas de difusión información realizadas por el MINSA. En esta investigación se encontraron resultados mayores a los obtenidos por los autores mencionados, lo cual podría indicar una tendencia creciente con respecto al conocimiento de la existencia del Dengue en la población a lo largo del tiempo. Por otro lado, los distritos con presencia del vector y riesgo de dengue suelen

estar sujetos a vigilancia entomológica, la cual, en su forma activa, suele constar de la interacción directa del personal de salud con la población (Ministerio de Salud, 2018). Jamanca *et al* (2005) encontró que, en los distritos bajo vigilancia entomológica, el nivel de conocimientos de la población era mayor. Además, el mismo autor indica que las poblaciones recientemente expuestas al dengue suelen estar mejor informadas con respecto a este. En esta investigación, cerca de la mitad de los resultados provienen de distritos de Lima Norte que suelen estar más expuestos a la enfermedad. Esta proporción puede haber influenciado los resultados mostrando un mayor nivel de conocimiento.

En cuanto a la forma de transmisión del dengue, más del 90% de la población sabe que la enfermedad se transmite por mosquito, similarmente a los obtenidos por Jamanca *et al* (2005) y Julca D (2014), 94.4% y 96.2% respectivamente. Por otro lado, Cabrera *et al* (2016) estudió los conocimientos de estudiantes de primaria encontrando que el 53.5% de la población conocía que la enfermedad se transmitía por mosquitos. Más aún, observó que el 54.2% conocía el vector de la enfermedad. En el presente estudio y los realizados por Jamanca *et al* (2005) y Julca D (2014) no se especificó la especie del mosquito al momento de recolectar los datos, por lo que es posible que el porcentaje de población que reconozca el vector sea menor. En Piura, Gutiérrez y Montengero-Idrogo (2017) reportaron que el 78.4% de la población conocía el método de transmisión, mencionando que se encuentra cercano a lo reportado en otras áreas endémicas.

Los síntomas más reconocidos por la población estudiada fueron la fiebre y el dolor de cabeza. En los estudios de Julca (2014) y Jamanca *et al* (2005), la mayoría de la población también reconoció a la fiebre como uno de los síntomas del dengue. Más aún, Gutiérrez y Montengero-Idrogo (2017) encontraron similarmente que los síntomas más recordados eran la fiebre y el dolor de cabeza, al igual que Elsinga *et al* (2018) en su investigación en Maracay, Venezuela. Julca (2014) recalcó que los síntomas más mencionados en su estudio son aquellos que se explican en las campañas de difusión de información, los cuales suelen ser los mencionados anteriormente. Adicionalmente, es común que coloquialmente se le llame a la enfermedad la “Fiebre del Dengue”, por lo que la población asocia

este síntoma a la enfermedad fácilmente. No obstante, la fiebre es un síntoma común en una amplia variedad de enfermedades infecciosas por lo que es posible que las personas no sospechen de haber contraído dengue al momento de presentarla. El resto de los síntomas reconocidos varían en la frecuencia con la que son recordados en cada estudio e incluyen dolores corporales, vómitos, dolor muscular, sangrado, escalofríos, entre otros. Becerra (2013) considera que se deben popularizar más otros síntomas con el fin de que la población se dirija a centros de salud al momento de presentarlos. De esta manera la población tendría mejor criterio para sospechar si están contagiados con dengue.

Continuando este punto, se encontró que la mayoría de la población que había escuchado sobre el Dengue lo considera peligroso y casi todos ellos acudiría a algún tipo de servicio médico al sospechar de tener la enfermedad. Esto último está en acuerdo con lo encontrado por Gutiérrez y Montenegro-Idrogo (2017) en Piura reportando que 96.9% acudiría a un centro médico si supieran que tienen los síntomas. Por otro lado, Elsinga *et al* (2018) reportó que el 98.1% de los participantes de su estudio consideran la enfermedad mortal. Estos resultados indican que existe consenso en la población que conoce la enfermedad de que esta es un riesgo importante para la salud. Se debe tener en cuenta que las personas afectadas suelen empezar a sospechar al momento de presentar síntomas (Gutiérrez & Montenegro-Idrogo, 2017), por lo que la mayoría de la población acudiría a un centro de salud en la etapa aguda de la enfermedad. Esto es relevante ya que el periodo de incubación tarda entre 8 a 12 días (World Health Organization, 2009), por lo que es posible que la persona infectada no recuerde haber sido picada por el vector al momento de manifestarse los síntomas, reduciendo la posibilidad de que se sospeche de dengue.

Con respecto a las prácticas, se observó que aproximadamente un tercio de los encuestados almacenan agua en sus hogares, la mayoría de estos haciéndolo esporádicamente. Jamanca *et al* (2005) reporta que el 55.1% de los participantes en su estudio almacenan agua en sus hogares; sin embargo, considera esta cifra una consecuencia de la escasez de agua en el área estudiada producto de fenómenos climáticos. Otros autores como Julca (2014) y Becerra (2013) indican que el acceso

restringido a agua potable afecta la necesidad de su almacenamiento. En esta investigación la mayoría de los participantes tenían acceso a servicios de agua y desagua permanentes (98.7 y 98.0% respectivamente), por lo que se espera una proporción reducida de personas que almacenan agua. No obstante, resulta alarmante que una proporción tan alta de la población encuestada practique el almacenamiento de agua cuando menos del 2% realmente tiene esta necesidad.

Siguiendo en la misma línea, se encontró que un porcentaje reducido de la población que almacena agua nunca limpia los contenedores. Considerando que la maduración del vector se tarda aproximadamente 10 días incluyendo la etapa embrionaria y desarrollo larval (Ministerio de Salud, 2018), se recomienda que los contenedores de agua se limpien adecuadamente al menos una vez por semana. Esto se debe hacer inclusive cuando los contenedores estén secos por completo, pues se sabe que los huevos del vector pueden mantenerse viables hasta por un año en desecación (Ministerio de Salud, 2018).

La mayor parte de los encuestados menciona no mantener inservibles que puedan funcionar como criaderos de mosquitos en casa. Elsigna *et al* (2018) encontró que el 60% de los hogares que participaron en su estudio si mantenían potenciales criaderos de mosquitos. A diferencia del estudio de Elsigna *et al* (2018), la información obtenida en esta investigación se basa solamente en las respuestas de los participantes y no se pudo verificar visualmente si es que existen potenciales criaderos en los hogares, por lo que es posible que el porcentaje de encuestados sin inservibles en casa sea menor. Por otro lado, un alto porcentaje de la población mantiene floreros en casa (43.1%). Como cualquier otro contenedor que almacena agua, el uso de floreros se considera un factor de riesgo. Similarmente a lo observado con respecto a los contenedores para almacenar agua, se observa que un porcentaje mínimo de la población cambia el agua de los floreros luego de dos semanas o más. Este periodo de tiempo es suficiente para que el vector madure desde su etapa embrionaria hasta su etapa adulta, como fue mencionado anteriormente (Ministerio de Salud, 2018), por lo que se recomienda cambiar el agua y limpiar adecuadamente el florero al menos una vez por semana.

En la encuesta se indagó sobre conductas preventivas de la picadura del vector. Se observó que la población prefiere utilizar repelentes a mosquitero como método de protección, similarmente a lo reportado por Elsigna *et al* (2018) en su estudio. No obstante, la frecuencia de uso de repelentes es esporádica. Se ha observado anteriormente que existe un grado de descuido con respecto a la prevención de picaduras del vector (Becerra, 2013). Este patrón también se observa en la presente investigación, evidenciándose en la alta proporción que no utiliza mosquiteros y el uso esporádico de repelentes a comparación de las medidas de prevención relacionadas al cuidado de reservorios de agua empleadas. Similarmente, Gutiérrez y Montenegro-Idrogo (2017) notaron que las medidas preventivas más tomadas por la población que estudiaron guardaban más relación con los cuidados que se deben tener al momento de almacenar agua que otras prácticas protectoras. En Lima, Julca (2014) atribuye este comportamiento a la costumbre de la población de no protegerse contra picaduras ya que el clima no permite una proliferación masiva de *A. aegypti* a comparación de otras regiones del Perú.

En otro tema, al investigar sobre los medios por los cuales encuestados se informaron, se encontró que la mayoría se informa mediante la televisión, con redes sociales e internet en segundo lugar. Con estos resultados no se puede especificar cuanta de la información tiene como origen campañas informativas o notas de prensa y noticias, ya que ambas fuentes son divulgadas por los medios mencionados. De esta manera no se puede medir con certeza el impacto que tienen las campañas informativas de las autoridades de salud en los conocimientos de la población. En la otra mano, se observa que una menor cantidad de personas aprendieron sobre el dengue en colegios. Se sabe que informar a la población desde una temprana edad tiene impactos más definitivos y duraderos en su estilo de vida a comparación del abordaje en una edad mayor (Ministerio de Salud, 2015). Por este motivo es recomendable incluir lecciones sobre dengue a nivel escolar de manera que se obtengan resultados más permanentes.

Debido a la coyuntura de la pandemia de SARS Covid-19 que viene sucediendo desde el 2020 y lo que va del 2021, se tuvieron que realizar cambios a la metodología del estudio limitándolo. Se planeaba difundir el cuestionario mediante mensajes de texto enviados por promotores de salud para reducir al máximo el riesgo de contagio de Covid-19; sin embargo, los promotores de salud tomaron prioridad en enfocarse en el apoyo a la crisis sanitaria actual sumando a ello algunas limitaciones en la disposición de aparatos y el manejo de tecnologías. Por este motivo se tuvo que utilizar otras estrategias de divulgación de la encuesta, así como ampliar la población objetivo a todo Lima Metropolitana. Aunque los resultados del estudio son válidos para la muestra obtenida, estos no son extrapolables a toda la población de Lima ya que el método de muestreo fue no probabilístico. Adicionalmente, el demográfico que pudo responder la encuesta solo es aquel que tenga acceso a redes sociales, el cual no necesariamente corresponde con las poblaciones más en riesgo de contraer Dengue. Esto se debe tomar en consideración al momento de analizar y utilizar los resultados de este estudio.

Se espera que los resultados de este estudio actualicen la información disponible con respecto a los conocimientos y actitudes de la población de Lima Metropolitana, para que pueda ser utilizada en estudios posteriores. En la misma línea se puede replicar el estudio en un futuro utilizando la misma herramienta con el objetivo de comparar los datos en dos momentos en el tiempo. Adicionalmente se busca que las autoridades de salud dispongan de la información proporcionada por esta investigación al momento de elaborar campañas de información a la población de Lima Metropolitana con respecto al Dengue.

CONCLUSIONES

- Se observa que la población se encuentra adecuadamente informada con respecto a la transmisión, sintomatología y severidad del Dengue.
- La fiebre y los dolores de cabeza son los síntomas más reconocidos de la enfermedad; no obstante, se debe tener en cuenta que estos síntomas son inespecíficos y pueden tardar días en manifestarse por lo que es posible que la población no los asocie con la infección por dengue al momento de sufrirlos.
- La mayoría de la población evita realizar prácticas de riesgo con respecto a la transmisión de la enfermedad.
- Los medios más utilizados por la población para informarse sobre el dengue son la televisión y la internet.

RECOMENDACIONES

Con respecto a las prácticas preventivas, se puede observar que existe un grado de abandono a los métodos que previenen de la picadura del vector, por lo que se recomienda reforzar estas medidas de protección en campañas informativas. Además, se considera que se debe incrementar la información brindada sobre la enfermedad a nivel escolar, ya que se puede influenciar mejor el comportamiento de la población a temprana edad obteniendo resultados más permanentes.

LITERATURA CITADA

- Agata Rodenhuis-Zybert, I., Wilschut, J., & Smit, J. (2010). Dengue Virus Life Cycle: Viral and Host Factors Modulating Infectivity. *Cellular and Molecular Life Sciences*, 2773-2786.
- Andone, I., Błaszkiwicz, K., Eibes, M., Trendafilov, B., Montag, C., & Markowetz, A. (2016). How Age and Gender Affect Smartphone Usage. *UbiComp '16*.
- Añez, G., Balza, R., Valero, N., & Larreal, Y. (2006). Impacto económico del dengue y del dengue hemorrágico en el Estado de Zulia, Venezuela, 1997-2003. *Revista Panamericana de la Salud Pública*, 314-320.
- Becerra Pérez, L., (2013) Evaluación de conocimientos y prácticas asociados a la exposición del virus del dengue en pobladores de distritos de Castilla y Piura, departamento de Piura-Perú [Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Universidad Peruana Cayetano Heredia]
- Brathwaite Dick, O., San Martín, J. L., Montoya, R. H., del Diego, J., Zambrano, B., & Dayan, G. h. (2012). Review: The History of Dengue Outbreaks in the Americas. *Am. J. Trop. Med. Hyg*, 584-593.
- Byron, M., Koraka, P., & Osterhaus, A. D. (2009). Dengue Virus Pathogenesis: an Integrated View. *Clinical Microbiology Reviews*, 564-581.
- Cabezas, C., Fiestas, V., García-Mendoza, M., Palomino, M., Mamani, E., & Donaires, F. (2015). DENGUE EN EL PERÚ: A UN CUARTO DE SIGLO DE SU. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*, 146-156.
- Cabrera, R., de la Torre-Del Carpio, A. G., Isabel, A., Bocanegra, J., Correa, J. M., Huamaní, F. J., . . . Ibarra-Casablanca, E. (2016). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de educación primaria en Chorrillos, Lima, Perú. *An Fac med*, 129-135.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (18 de Junio de 2021). *Reporte de Gráfico de Tendencia de Casos por Semana 2015 - 2020*. Obtenido de Sala virtual de situación de salud, CDC Perú:
https://www.dge.gob.pe/salasisuacional/sala/index/3_GraficoxSE/84
- Cerny, D., Haniffa, M., Shin, A., Bigliardi, P., Tan, B. K., Lee, B., . . . Fink, K. (2014). Selective susceptibility of human skin antigen presenting cells to productive dengue virus infection. *PLoS Pathogens*.
- Custódio, J. M., Serpa, L. M., Alovise, D., Freitas Fernandes, M., Teruya Oshiro, E., Falcão de Oliveira, E., . . . Gutierrez de Oliveira, A. (2019). Abiotic factors and population dynamic of *Aedes aegypti* and. *Journal of the Sao Paulo Institute of Tropical Medicine*.
- Dirección General de Salud Ambiental. (2011). *Informativo Entomológico N° 02-DSB/DIGESA*. Obtenido de DIGESA:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/DSB/pdf/informativo_entomologico2-2011.pdf
- Dirección General de Salud Ambiental. (2020). *Digesa.minsa.gob.pe*. Obtenido de DIGESA:
http://www.digesa.minsa.gob.pe/DCOVI/web21/LIMA_tabla.html
- Durbin, A. p., Vargas, M., Wanionek, W., Hammond, S. N., Gordon, A., Rocha, C., . . . Harris, E. (2008). Phenotyping of peripheral blood mononuclear cells during acute dengue illness

- demonstrates infection and increased activation of monocytes in severe cases compared to classic dengue fever. *Virology*, 429-435.
- Elsinga, J., Schmidt, M., Lizarazo, E. F., Vincenti-Gonzalez, M. F., Velasco-Salas, Z. I., Arias, L., . . . Tami, A. (2018). Knowledge, Attitudes, and Preventive Practices Regarding Dengue in Maracay, Venezuela. *Am. J. Trop. Med. Hyg*, 195-203.
- Ferreira-de-Lima, V. H., & Nunes Lima-Camarra, T. (2018). Natural vertical transmission of dengue virus in *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*: a systematic review. *Parasit Vectors*.
- Guo, C., Zhou, Z., Wen, Z., Liu, Y., Zeng, C., Xiao, D., . . . Yang, G. (2017). Global Epidemiology of Dengue Outbreaks in 1990–2015: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front. Cell. Infect. Microbiol*.
- Gutiérrez, C., & Montenegro-Idrogo, J. J. (2017). Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú. Estudio de base poblacional. *Acta méd. Peru*.
- Helmersson, J., BrännStröm, A., Odhiambo Sewe, M., Semenza, J. C., & Rocklöv, J. (2019). Estimating Past, Present, and Future Trends in the Global Distribution and Abundance of the Arbovirus Vector *Aedes aegypti* Under Climate Change Scenarios. *Front. Public Health*.
- Huerre, M., Lan, N., Marianneau, P., Hue, N., Khun, H., Hung, N., . . . Deubel, V. (2001). Liver histopathology and biological correlates in five cases of fatal dengue fever in Vietnamese children. *Virchows Arch*, 107-115.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (Noviembre de 2018). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Obtenido de INEI: <http://censo2017.inei.gob.pe/resultados-definitivos-de-los-censos-nacionales-2017/>
- Jamanca S, R., Touzett V, A., Campos A, L., Jave C, H., Carrión M, M., & Sánchez C, S. (2005). Estudio cap de dengue en los distritos de Cercado de Lima, La Victoria y San Luis. Lima, Perú. junio 2004. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*.
- Julca León, D., (2014). Nivel de conocimientos y prácticas preventivas asociadas a la exposición del virus del dengue en pobladores del Distrito de Comas. [Tesis de Médico Veterinario Zootecnista. Universidad Peruana Cayetano Heredia]
- Kraemer, M. U., Sinka, M. E., Duda, K. A., Mylne, A., Shearer, F. M., Brady, O. J., . . . Hay, S. I. (2015). The global compendium of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus* occurrence. *Scientific Data*.
- Lee Dickens, B., Sun, H., Jit, M., Cook, A. R., & Roman Carrasco, L. (2018). Determining environmental and anthropogenic factors which explain the global distribution of *Aedes aegypti* and *Ae. albopictus*. *BMJ Glob Health*.
- Madeira, N., Macharelli, C., & Carvalho, L. (2002). Variation of the oviposition preferences of *Aedes aegypti* in function of substratum and humidity. *Mem Inst Oswaldo Cruz*, 415-420.
- Messina, J. P., Brady, O. J., Scott, T. W., Zou, C., Pigott, D. M., Duda, K. A., . . . Hay, S. (2014). Global spread of dengue virus types: mapping the 70 year history. *Trends Microbiol*, 138-146.

- Ministerio de Salud. (2013). *INFORME N° 032-2013- OCS-OGC / MINSA*. Lima: 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”*. Obtenido de MINSA: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3362.pdf>
- Ministerio de Salud. (1 de Octubre de 2015). *Protégete del Dengue y la Chikungunya*. Obtenido de MINSA: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/398-protegete-del-dengue-y-la-chikungunya>
- Ministerio de Salud. (Abril de 2017). *BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ*. Obtenido de MINSA: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/17.pdf>
- Ministerio de Salud. (mayo de 2017). *BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ*. Obtenido de MINSA: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/19.pdf>
- Ministerio de Salud. (1 de febrero de 2018). *MI CASA SIN ZANCUDOS*. Obtenido de MINSA: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/335-mi-casa-sin-zancudos>
- Ministerio de Salud. (2018). *Progragama de Entrenamiento en Salud Pública Dirigido a Personal del Servicio Militar Voluntario*. Lima: Ministerio de Salud.
- Ministerio de Salud. (noviembre de 2019). *BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ*. Obtenido de MINSA: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/48.pdf>
- Ministerio de Salud. (Enero de 2020). *BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ*. Obtenido de Minsa.
- Ministerio de Salud. (5 de Marzo de 2020). *El dengue mata, mata el zancudo*. Obtenido de MINSA: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/campa%C3%B1as/3223-el-dengue-mata-mata-al-zancudo>
- Rey, J. R., & O'Connell, S. (2014). Oviposition by *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus*: influence of congeners and of oviposition site characteristics. *J Vector Ecol*, 190-196.
- Rey, J. R., Nishimura, N., Wagner, B., Braks, M. A., O'Connell, S. M., & Lounibos, P. L. (2006). Habitat Segregation of Mosquito Arbovirus Vectors in South. *J Med Entomol*, 1134-1141.
- Ross, T. M. (2010). Dengue virus. *Clin Lab Med*, 149-160.
- Sauya, J. A., Shepard, D. S., Siqueira, J. B., Martelli, C. T., Lum, L. C., Huat Tan, L., . . . Halstead, S. B. (2009). Cost of dengue cases in eight countries in the Americas and Asia: a prospective study. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 846–855.
- Schmid, M. A., & Harris, E. (2014). Monocyte recruitment to the dermis and differentiation to dendritic cells increases the targets for dengue virus replication. *PLoS Pathog*.
- Schneider, J., & Droll, D. (Junio de 2001). *A TIMELINE FOR DENGUE IN THE AMERICAS TO DECEMBER 31, 2000*. Obtenido de Pan American Health Organization (PAHO): https://www.paho.org/English/HCP/HCT/VBD/dengue_finaltime.doc

- Selvarajoo, S., Wee Kent Liew, J., Tan, W., Ying Lim, X., Refa, W. F., Ahmad Zak, R., . . .
 Vythilingam, I. (2020). Knowledge, attitude and practice on dengue prevention and dengue seroprevalence in a dengue hotspot in Malaysia: A cross-sectional study. *Scientific Reports*.
- Taywade, A., & Khubalkar, R. (2019). Gender differences in smartphone usage patterns of adolescents. *The International Journal of Indian Psychology*, 509-515.
- Tsuda, Y., Suwonkerd, W., Chawprom, S., Prajakwong, S., & Takagi, M. (2006). Different spatial distribution of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* along an urban-rural gradient and the relating environmental factors examined in three villages in northern Thailand. *Journal of the American Mosquito Control Association*, 222-228.
- Watanabe, S., Wing Ki Chang, K., Wang, J., Rivino, L., Mei Lok, S., & Vasudevan, S. G. (2015). Dengue Virus Infection with Highly Neutralizing Levels of Cross-Reactive Antibodies Causes Acute Lethal Small Intestinal Pathology without a High Level of Viremia in Mice. *J Virol*, 5847-5861.
- Whiteman, A., Mejia, A., Hernandez, I., & Loaiza, J. (2018). Socioeconomic and demographic predictors of resident knowledge, attitude, and practice regarding arthropod-borne viruses in Panama. *BMC Public Health*.
- World Health Organization. (2009). *DENGUE GUIDELINES FOR DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL*. Geneva: WHO.
- World Health Organization. (Abril de 2013). *GLOBAL STRATEGY FOR DENGUE PREVENTION AND CONTROL*. Obtenido de WHO Website:
https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/5_Dengue_SAGE_Apr2013_Global_Strategy.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Tipo de vivienda y acceso a servicios básicos

Tipo de vivienda / Acceso a servicio	Si		No		Total	
	n	%	n	%	n	%
Servicio de agua permanente						
Casa de adobe o madera	6	75.0	2	25.0	8	2.1
Casa de material noble	229	99.6	1	0.4	230	59.0
Cuarto (material noble)	7	77.8	2	22.2	9	2.3
Departamento (material noble)	143	100.0	0	0.0	143	36.7
Total	385	98.7	5	1.3	390	100.0
Servicio de desagüe permanente						
Casa de adobe o madera	4	50.0	4	50.0	8	2.1
Casa de material noble	228	99.1	2	0.9	230	59.0
Cuarto (material noble)	8	88.9	1	11.1	9	2.3
Departamento (material noble)	142	99.3	1	0.7	143	36.7
Total	382	97.9	8	2.1	390	100.0
Servicio de luz permanente						
Casa de adobe o madera	5	62.5	3	37.5	8	2.1
Casa de material noble	230	100.0	0	0.0	230	59.0
Cuarto (material noble)	6	66.7	3	33.3	9	2.3
Departamento (material noble)	143	100.0	0	0.0	143	36.7
Total	384	98.5	6	1.5	390	100.0

Anexo 2. Conocimientos sobre dengue

#	Pregunta	Respuesta	n	%
7	Indique si ha escuchado sobre el Dengue (n = 390)	Si	385	98.7
		No	5	1.3
8	¿Quién produce el dengue? (n = 385)	Un parásito	97	25.2
		Un virus	183	47.5
		Una bacteria	46	11.9
		No se	59	15.3
9	¿Cómo se transmite el dengue? (n = 385)	Por consumo de agua estancada	25	6.5
		Por la picadura de un mosquito	359	93.2
		Contagio persona a persona	0	0.0
		Por la picadura de una garrapata	1	0.3
12	¿Cuán peligroso considera que puede ser el dengue para su salud? (n = 385)	Un poco peligroso y no es mortal	8	2.1
		Peligroso pero no es mortal	27	7.0
		Muy peligroso y puede ser mortal	337	87.5
		No sé /no opino	13	3.4
13	Si supiera que tiene dengue ¿Qué tipo de atención buscaría? (n = 385)	Ninguna, sigo mi vida normal	0	0.0
		Iría a la posta médica	76	19.7
		Iría a un hospital	306	79.5
		Buscaría la medicina alternativa tradicional o un curandero	3	0.8

Anexo 3: “Conocimiento y prácticas relacionadas a exposición al dengue entre pobladores de Lima Norte – Perú, 2020”

DATOS DEMOGRÁFICOS

1. Distrito de Domicilio

- . Ancón
- . Carabaylo
- . Comas
- . Independencia
- . Los Olivos
- . Puente Piedra
- . San Martín de Porras
- . Santa Rosa

2. Sexo

- . Masculino
- . Femenino

3. Edad (en años)

Respuesta:

4. Grado de Instrucción

- . Primaria incompleta
- . Primaria completa
- . Secundaria incompleta
- . Secundaria completa
- . Estudiante de carrera superior técnica o universitaria
- . Carrera superior técnica o universitaria completada

5. Tipo de vivienda

- . Casa de material noble
- . Casa de adobe o madera
- . Departamento (material noble)
- . Cuarto (material noble)
- . Otros (especificar): _____

6. Acceso a servicios básicos

6.1. Servicio de agua permanente

- . Si
- . No.

6.1. Servicio de desagüe en funcionamiento

- . Si
- . No.

6.1. Servicio de luz permanente

- . Si
- . No.

7. Indique si ha escuchado acerca del DENGUE
 Si (Continuar con la encuesta)
 No (Pasar a la pregunta 14)
8. ¿Quién produce el DENGUE?
 Una bacteria
 Un parásito
 Un virus
 No sé.
9. ¿Cómo se transmite el DENGUE?
 Por la picadura de un mosquito
 Por contagio de persona a persona
 Por la picadura de una garrapata
 Por consumo de agua estancada
10. ¿Por qué medio escuchó o se enteró acerca del DENGUE? (puede marcar más de una opción).
 En un colegio
 En un centro de salud
 En la radio
 En la televisión
 Por un amigo, conocido o familiar
 En un afiche o folleto
 En internet o redes sociales
 Otros (especificar): _____
11. ¿Qué síntomas produce el DENGUE? Marcar los síntomas de DENGUE que realmente conozca. (puede marcar más de una opción)
 Dolor de cabeza
 Dolor abdominal
 Dolor de huesos
 Fiebre
 Vómitos
 Escalofríos
12. ¿Cuán peligroso considera que puede ser el DENGUE para su salud?
 Nada peligroso y no es mortal
 Un poco peligroso y no es mortal
 Peligroso pero no es mortal
 Muy peligroso y puede ser mortal
13. Si supiera que tiene DENGUE ¿Qué tipo de atención buscaría?
 Ninguna, sigo mi vida normal
 Iría a la posta médica
 Iría a un hospital
 Buscaría la medicina tradicional o un curandero

PRÁCTICAS:

14. En la zona donde vive, ¿hay presencia de mosquitos o ha concurrido a lugares donde hay mosquitos?
 . Si
 . No
15. ¿Almacena agua en su vivienda? ¿Con que frecuencia lo hace?
 . Nunca almaceno agua. (Pasar a pregunta 18)
 . Siempre, todos los días
 . La mayoría de las veces
 . De vez en cuando o pocas veces.
16. Si almacena agua, ¿Con que frecuencia cubre los recipientes donde lo almacena?
 . Siempre están cubiertos o tapados.
 . La mayoría de las veces están cubiertos o tapados.
 . De vez en cuando están cubiertos o tapados.
 . Nunca los cubro o tapo.
17. ¿Con que frecuencia limpia los recipientes donde almacena agua?
 . Siempre o todos los días los limpio.
 . Una vez a la semana los limpio.
 . Más de una vez a la semana los limpio.
 . Nunca los limpio.
18. ¿Acumula materiales o envases de poco uso en su casa (llantas, botellas, baldes, etc.)
 . Si.
 . No.
19. ¿Mantiene floreros con agua en casa?
 . Si (Responder la siguiente pregunta)
 . No. (Pasar a pregunta 21)
20. Si mantiene floreros ¿Con que frecuencia cambia el agua de los floreros?
 . Todos los días
 . Inter diario.
 . Una vez a la semana.
 . Una vez cada dos semanas o más.
21. ¿Tienen acceso a cisterna o pozos de agua de uso comunitario?
 . Si.
 . No.

22. ¿Emplea el uso de repelentes contra insectos en usted o sus familiares? ¿Con que frecuencia los utiliza?
- . Nunca utilizo repelentes.
 - . Todos los días.
 - . Cada vez que veo un mosquito.
 - . Pocas veces o esporádicamente.
23. ¿Emplea el uso de mosquiteros en su vivienda?
- . Sí, en las puertas y ventanas de mi vivienda
 - . Si, cubro las camas de mi hogar con mosquiteros
 - . No empleo el uso de mosquiteros.