

Propagación y prevención del dengue en la amazonia: Oportuna intervención en salud desde la educación



Propagation and prevention of dengue in the Amazon: Timely intervention in health from education

Propagação e prevenção da dengue na Amazônia: intervenção oportuna na saúde a partir da educação

Maraza Vilcanqui, Beker; Maraza Vilcanqui, Nain; Flores Choque, Gladys Martha; Maraza Vilcanqui, Queke

 **Beker Maraza Vilcanqui** bmarazav@unia.edu.pe
Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Perú

 **Nain Maraza Vilcanqui**
marazanain@unap.edu.pe
Universidad Nacional del Altiplano. Puno, Perú,

 **Gladys Martha Flores Choque**
gladysmarthaf@gmail.com
Instituto de Investigación de las Culturas Andinas y Amazónicas. , Perú

 **Queke Maraza Vilcanqui**
milqueades@gmail.com
Instituto de Investigación de las Culturas Andinas y Amazónicas, Perú

Revista de Investigación en Salud VIVE
Centro de Estudios Transdisciplinarios, Bolivia
ISSN: 2664-3243
ISSN-e: 2664-3243
Periodicidad: Cuatrimestral
vol. 6, núm. 17, 2023
editor@revistavive.org

Recepción: 13 Febrero 2023
Aprobación: 03 Abril 2023
Publicación: 08 Mayo 2023

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/541/5414364002/>

DOI: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v6i17.236>

Resumen: La salud de la población selvática está en riesgo por la presencia del mosquito de la especie *Aedes aegypti*. **Objetivo.** Determinar el control de propagación y formas de prevención del dengue que afecta la salud de los pobladores de la región amazónica peruana. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio mixto, de carácter descriptivo fenomenológicos sobre la presencia del mosquito transmisor del dengue, la población estuvo constituida tres mil pobladores que viven alrededor de la laguna Yarinacocha en el distrito de Yarinacocha provincia de Coronel Portillo de la ciudad de Pucallpa, constando con una muestra representativa de veintidós familias a conveniencia del investigador y que pertenecen en calidad de estudiante de la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía. Se aplicó la observación y entrevista como técnica, además sus instrumentos como la ficha de observación y ficha de entrevista permitió identificar su conocimiento, tratamiento y prevención del dengue. **Resultados.** La mayoría de los pobladores conocen la forma de propagación, tratamiento y los cuidados de esta plaga que existe en la Amazonía, en consecuencia, el dengue es una enfermedad que afecta la salud de la población de la selva peruana, la detección y la intervención tardía en los pacientes complica la vida, por ello, optan a diversas alternativas para su tratamiento, prevención y para no propagación se utiliza conocimientos ancestrales y científicas. **Conclusiones.** El dengue es una enfermedad que se propaga rápidamente en las regiones donde hay presencia de zancudo, su complicación puede terminar en un derrame y fallecimiento en los pacientes de alto riesgo.

Palabras clave: Selva Tropical, Dengue, *Aedes aegypti*, Prevención de Enfermedades.

Abstract: The health of the jungle population is at risk due to the presence of the *Aedes aegypti* mosquito. **Objective.** To determine the control of the spread and prevention of dengue

that affects the health of the Peruvian Amazonian region. **Materials and methods.** The population consisted of three thousand inhabitants living around the Yarinacocha lagoon in the district of Yarinacocha in the province of Coronel Portillo in the city of Pucallpa, with a representative sample of twenty-two families at the convenience of the researcher and who belong as students of the National Intercultural University of the Amazon. Observation and interview were applied as a technique, in addition to their instruments such as the observation and interview forms, which allowed identifying their knowledge, treatment and prevention of dengue fever. **Results.** Most of the villagers know the way of propagation, treatment and care of this plague that exists in the Amazon, consequently, dengue is a disease that affects the health of the population of the Peruvian jungle, detection and late intervention in patients complicates their lives, therefore, they opt for various alternatives for treatment, prevention and for not spreading it using ancestral and scientific knowledge. **Conclusions.** Dengue is a disease that spreads rapidly in regions where the mosquito is present, its complication can end in a stroke and death in high-risk patients.

Keywords: Rainforest, Dengue, *Aedes aegypti*, Disease Prevention.

Resumo: A saúde da população florestal está em risco devido à presença do mosquito *Aedes aegypti*. **Objetivo.** Determinar o controle da disseminação e a prevenção da dengue que afeta a saúde dos habitantes da região amazônica peruana. **Materiais e métodos.** Foi realizado um estudo misto, descritivo-fenomenológico, sobre a presença do mosquito transmissor da dengue, cuja população foi composta por três mil habitantes que vivem ao redor da lagoa Yarinacocha, no distrito de Yarinacocha, na província de Coronel Portillo, na cidade de Pucallpa, com uma amostra representativa de 22 famílias, de acordo com a conveniência do pesquisador e que são estudantes da Universidade Nacional Intercultural da Amazônia. A observação e as entrevistas foram usadas como técnicas, e instrumentos como os formulários de observação e entrevista foram usados para identificar seu conhecimento, tratamento e prevenção da dengue. **Resultados.** A maioria dos moradores conhece a forma de propagação, tratamento e cuidado desta praga que existe na Amazônia, conseqüentemente, a dengue é uma doença que afeta a saúde da população da selva peruana, a detecção e intervenção tardia nos pacientes complica a vida, portanto, optar por várias alternativas para o tratamento, prevenção e não propagação é usado conhecimento ancestral e científico. **Conclusões.** A dengue é uma doença que se espalha rapidamente em regiões onde os mosquitos estão presentes, e suas complicações podem levar a acidente vascular cerebral e morte em pacientes de alto risco.

Palavras-chave: Floresta Úmida, Dengue, *Aedes aegypti*, Prevenção de Doenças.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad causada por una picadura de un mosquito comúnmente conocido como "*Aedes aegypti*". Esta enfermedad se presenta

consecuentemente en las regiones tropicales y subtropicales del mundo, principalmente en áreas urbanas y sub-urbanas (1).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) según se expresa en el estudio de González et al. (2) la fiebre por dengue (FD) mantiene una incidencia que va en aumento en las dos últimas décadas. También, en Perú las cifras son preocupantes, según los datos evidenciados desde el 2011 presentados por el Ministerio de Salud de Perú, en donde señalan una cifra de 22714 casos de dengue en Loreto, otros 20750 casos dentro de la provincia de Maynas cuya. Estableciendo que el 13,1% [2718] presentaban signos alarmantes, pero destacando que solo el 0,7% eran de gravedad (158 casos graves), otra cifra a destacar es la cantidad de personas 18 fallecidos por la enfermedad del dengue (3).

En la actualidad existen diversas problemáticas en el campo de la salud, especialmente la enfermedad del dengue en la selva peruana, por lo tanto, el dengue es considerado un problema de salud pública (4). Esta problemática se dio a lo largo de los últimos 25 años con brotes a nivel de la región Ucayali en Perú como todo Latino América y en otros países del mundo. Como es de conocimiento el “dengue es una enfermedad viral transmitida por mosquitos hembra, sobre todo de la especie *Aedes aegypti*” (5), además existe un dengue que afecta a la mayoría de las personas y es simple, una que es compuesta lo que complica al paciente. La mayoría de los pacientes que portan esta enfermedad muestran infecciones que son asintomáticas (6), y existen cuatro serotipos de virus del dengue [DEN 1, DEN 2, DEN 3 y DEN 4] (7), el último con una complicación fuerte en los pacientes.

Estos serotipos a la vez, se dividen en genotipos, trayendo consigo el aumento de casos de dengue, sumando con ello la gravedad que posee esta enfermedad, que se encuentra asociado al cambio de los genotipos circulantes y a la evolución viral (8). En cierta manera una inmunidad se da por una infección a causa de cada serotipo es duradera y que se manifiesta por la existencia de anticuerpos neutralizantes homotípicos (9). Los resultados que se encuentran mediante el análisis clínico en pacientes en cada uno de los serotipos es muy importante y en mayor proporción de diferencias relevantes del DEN-2 a cambio de otros serotipos y en pacientes con lazo positivo por la mayor proporción, al referirse la serotipo DEN-2, se establece que el mismo posee una mayor tasa de sintomatología que se presenta con severidad en Perú, sin discriminar la condición de infección primaria y secundaria (10).

Sin duda, esta enfermedad puede convertirse en una epidemia, sino se controla oportunamente, en los territorios que tienen región selvática. En Paraguay, Perú, Bolivia, Brasil, y Ecuador, así como en otros continentes se registran casos del dengue.

En el país vecino de Colombia situado a 2200 m.s.n.m. hay presencia de mosquito *Aedes albopictus*, que provocó la transmisión de dengue intensa y creciente, como se indica con ciclos epidémicos de cada 3 a 5 años, asimismo la creciente transmisión autóctona de chikungunya y fiebre por virus Zika referenciado por los estudios realizados en este país (11). Hay pruebas sobre la variedad genética moderada en las poblaciones del zancudo específicamente provenientes de las regiones donde se identifican el dengue situadas en la vía de la frontera que entrelaza las regiones Central y Alto Paraná de Paraguay (12).

Además, como manifiesta Chico et al. (13) el ciclo de vida del zancudo “comprende el huevo, cuatro estadios larvales, un estadio de pupa y el de adulto”. Obviamente el ingreso de arbovirosis es por la piel, de antemano es transmitido de una picadura de un artrópodo. Como se sabe el dengue puede presentarse de manera asintomática o subclínico, esta característica no permite una evaluación para identificar el nivel de riesgo. La evaluación diferencial de la enfermedad del dengue es difícil por las siguientes razones “puede confundirse con paludismo, influenza, sarampión, rubéola y otras enfermedades exantemáticas” (13).

En consecuencia, la enfermedad del dengue aún se visibiliza distinta en el entorno familiar para actuar acertadamente en la salud, estas acciones son frecuentes en la atención primaria de la salud, se predomina el uso discursivo lo que resta la importancia de las acciones realizadas por la salud (14).

Las sintomatologías de la enfermedad se presentan con fiebre, cefalea, dolor retro orbitario, “fatiga, mialgia, artralgia, anorexia, sabor metálico en la boca, vómitos, diarrea, dolor abdominal, erupción cutánea, hemorragias, entre otros” (15). En línea general los pacientes fueron del grupo B2 están establecidos como las personas con los síntomas más frecuente como lo es la fiebre persistente, dolor abdominal, y dolor de cabeza (16), mientras en Lambayeque, se reporta un caso de dengue grave con insuficiencia respiratoria aguda como manifestación de hemorragia alveolar (17).

Una prueba positiva para COVID-19 o dengue en las regiones endémicas no debe excluir la otra infección. Desde este momento, en ambos casos se deben considerar como una evaluación o diagnóstico diferencial, además se debe priorizar tanto el COVID-19 y dengue en los países endémicos (18). La población corre riesgo de contagiarse por las malas actuaciones a falta de conocimientos acerca de los mecanismo y agentes de transmisión, que siguen en aumento en determinadas zonas de la región expresado en cifras que rondan desde el 50% (19). el tratamiento, detección y extinción de esta enfermedad debe ser tomada con responsabilidad, sobre todo en la eliminación de los criaderos, como una actividad diaria en los domicilios, una atención constante por parte del Estado que promuevan formas y soluciones urgentes por parte del empresariado (20).

Existen estudios para contrarrestar el dengue, dentro de ellos se tiene que el juego de mesa puede ser un medio educativo para enseñar a los niños sobre la estrategia de prevención del dengue, con este medio los niños pueden aumentar su conocimiento. Los niños pueden aprender los nuevos términos, que nunca antes escucharon (21). Las enfermedades emergentes siguen retando a la sociedad, por ello, debe incrementarse la capacitación, su preparación en el ámbito asistencial, en el campo de la salud pública e investigación (22).

Es innegable que las investigaciones demuestran la factibilidad de tomar acuerdos referidos en el tema de salud y educación con prioridad, sobre todo incidir aspectos relevantes del tema en el nivel escolar y comunitario, fundamentalmente coordinar con mucho esfuerzo la salud y asumir la responsabilidad por parte de los funcionarios del Estado y la entidad privada en temas educativos (23), en definitiva, la educación juega un rol fundamental teniendo como expectativa que un mayor conocimiento conduzca a la toma de acciones de control individual y colectiva (24).

Sin duda, a falta de atención oportuna en la educación y salud se tienen resultados negativos en el sector. Por supuesto, a causa de la enfermedad del dengue se presentaron complicaciones en los pacientes y hasta fallecimientos en estos últimos años en Perú. En la selva peruana existe mayor riesgo por la presencia de mosquitos más conocido como el *Aedes aegypti* que abunda en la selva debido al calor, humedad y por la ubicación geográfica que está cubierto en gran medida por arbustos y bosques tropicales. La presencia de lluvia, el viento y la humedad es otro factor determinante para la propagación rápida y esto genera dificultades en el control para la propagación del dengue en la abatización, fumigación, entre otras alternativas como medios de prevención de esta enfermedad.

La intervención y control del dengue por parte del Ministerio de Salud en Perú como instancia que vela la buena salubridad de la sociedad peruana en materia de salud pública resulta insuficiente. Por ello, el propósito de este estudio es determinar el control de propagación y formas de prevención del dengue que afecta la salud de los pobladores de la región amazónica peruana. La importancia del mismo, radica en proponer un medio alternativo para que la población se eduque materia de prevención de la enfermedad del dengue, y de esta manera disminuir los riesgos por la picadura de mosquitos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de enfoque mixto, ya que se describieron los hechos reales que provocan riesgos en la vida de las personas por la picadura de mosquito. La población de estudio estuvo comprendida por más tres mil (3000) habitantes concentrados a riveras de la laguna Yarinacocha, perteneciente al distrito de Yarinacocha de la provincia de Coronel Portillo de la región Ucayali en Perú, con una muestra de veintidós (22) familias pertenecientes a la región amazónica en calidad de estudiante, elegidos por conveniencia del investigador para obtención de datos, es un muestreo no probabilístico.

La técnica de recojo de información fue la observación y entrevista, como instrumentos la ficha de observación y ficha de entrevista, los mismos que fueron validados por juicio de expertos, dichos instrumentos permitieron obtener la información sobre el tratamiento, prevención del dengue, información referente a número de familias contagiadas, los síntomas que presenta el paciente y alternativas de solución para su extinción de esta enfermedad, entre otros. Los datos han sido recolectados en forma virtual aplicando el aplicativo GoogleMeet donde cada integrante de la muestra respondió a las preguntas formuladas y se registró la información, también se entrevistó de manera directa durante las visitas domiciliarias previa cita y coordinación con los sujetos en estudio, de esta manera se obtuvo con claridad la información en los entrevistados, además la presencialidad en la entrevista permitió realizar la observación sobre el contexto de estudio de espacios geográficos donde se concentran los zancudos y con la participación de la población afectada se obtienen datos reales desde las experiencias vividas de los entrevistados. Finalmente, se organizaron, sistematizaron, analizaron los datos en función a las categorías de análisis; primero se realizó los datos de la entrevista y luego resultados de la observación y se trianguló la información con la teoría y se presentan los resultados finales.

RESULTADOS

Localización

En la Tabla 1 se muestran los hallazgos de la entrevista en región Ucayali, San Martín y Amazonas, la mayoría de la población pertenece al pueblo Awajun, Shipibo-konibo y mestizo. En consecuencia, se afirma que son provenientes en su totalidad de la selva peruana, conocedores de la realidad de la región. Las particularidades de cada cultura se notan principalmente de su lengua originaria y vestimenta.

Tabla 1
Localización

Región	Cantidad	
	N	%
Amazonas	2	9.1
San Martín	2	9.1
Ucayali	16	72.7
Loreto	2	9.1
Total	22	100%

Número de integrantes en la familia

En la Tabla 2 se destaca como resultados 22 familias, cada familia vive en su hogar distribuido en: dos familias que habitan solo con dos integrantes, seguido de seis familias con tres integrantes; cinco familias con cuatro integrantes; cuatro familias con cinco integrantes; dos familias con seis integrantes; una familia con siete integrantes; una familia con ocho integrantes, y por último una familia con nueve integrantes. Estableciendo un patrón familiar promediado de cuatro a cinco integrantes por familia, es decir padre, madre y tres hijos respectivamente, luego viven familias con tres integrantes, además, un mínimo de familias es numeroso de ocho a nueve integrantes.

Tabla 2
Número de integrantes de la familia y número de contagios del dengue

N° de orden	N° de Familias	N° de integrantes	Contagiados	Porcentaje de contagiados
1	6	3		
2	5	4		
3	4	5		
4	2	6		
5	2	2	31	70%
6	1	8		
7	1	7		
8	1	9		
Total	22	44	31	70%

Contagiados con dengue

Al respecto de los contagiados con dengue se obtuvo que 31 personas fueron contagiadas de 44, que equivale al 70% del 100%. Esta cifra es equivalente a las dos terceras partes de la población que han sufrido la enfermedad del dengue. Los 6 pacientes con síntomas del dengue, manifiestan que acuden al centro de salud en Pucallpa. *Esta enfermedad se acrecienta sobre todo en la temporada de lluvia, entre noviembre a marzo.* El zancudo *“vive en agua limpia”*, por eso se tiene que evitar todo tipo de almacenamiento de agua en recipientes domésticos, refirió el entrevistado. Al realizar la observación, en las puertas de las casas donde habitan se registran en lugar vistoso y hace conocer la *“existencia de recipientes que almacenan agua de lluvia, luego se marca como positivo o negativo”* si el registro es positivo, es porque el hogar ha tenido pacientes con dengue, además registran la fecha y hora de visita.

Conocimiento real de los síntomas del dengue de los pacientes

Los síntomas más frecuentes que han sufrido los pacientes de la enfermedad del Dengue son: *“fiebre alta, vómito, diarrea, dolor de cuerpo, calambres, tos, dolor de cabeza, náuseas, mareos, escalofríos, dolor de huesos entre otros síntomas.”* Existen dengue clásico y dengue hemorrágico (por la deshidratación del cuerpo existe derrame por la nariz, boca, oído, ojos y por los genitales).

La población de la selva peruana convive con esta enfermedad, aún con la presencia del COVID-19 se complicó el riesgo, muchos manifiestan confundir estas dos enfermedades, porque los síntomas se asemejan para muchos pacientes, por eso es necesario conocer científicamente las particularidades de la enfermedad del dengue.

Formas de tratamiento habitual del dengue

Del total de entrevistados 15 pacientes declaran haber acudido al centro de salud, donde fueron tratados con medicina convencional como ampollas y pastillas, mientras 7 personas se trataron de manera natural con medicina tradicional tales como: agua de coco con paracetamol o sal de andrios. Además, un profesional de la salud recomienda tomar mucha agua o semi líquidos porque al organismo ayuda hidratar el cuerpo, también indican que es bueno tomar agua de *coco constantemente*. Mientras en la medina convencional se recomienda tomar *“paracetamol”*.

A partir de las experiencias vividas de los pacientes que vencieron al dengue, que los entrevistados recomiendan tener mucho cuidado para no contagiarse, es decir se tienen que prevenir con una alimentación a base de cítricos, consumir menos productos azucarados, evitar picaduras de zancudos cubriéndose la piel con ropa clara y realizar fogatas constantes en el hogar.

Propagación del dengue

Se propaga rápidamente cuando hay presencia del zancudo que transmite la enfermedad del dengue o es portador de esta enfermedad. Como se indica, se reproduce los zancudos en los recipientes de agua limpia. El contagio se da cuando el mosquito hembra chupa la sangre a las personas con dengue y pica a otras personas sanas, así de esta manera se dan los contagios generalmente. En su mayoría se concentra en lugares oscuros y cálidos, en medio de los árboles donde hace sombra y en temperaturas bajas o en tiempos de friaje se desaparece.

Consecuencias del dengue

Al no poder identificar los síntomas de manera acertada o si no se recurre oportunamente a los centros de salud para recibir el tratamiento, se complica el paciente y pueden fallecer por esta enfermedad. Los testimonios de la investigación indican “*si hubo muertes por dengue*”, al mismo tiempo, previo diagnóstico al paciente existe registro de casos de muerte en hospitales y centros de salud.

A lo largo del estudio se han evidenciado casos de esta enfermedad, las complicaciones que pueden llegar a tener los pacientes llegan hasta la muerte, entonces, es una necesidad urgente y prioritario enfrentar a esta enfermedad antes de lamentar los hechos.

Capacitación a la población para prevenir el dengue

En la entrevista sólo 11 personas respondieron haber recibido la capacitación por parte de las entidades públicas y privadas, específicamente es visitada a los domicilios por parte de los integrantes del personal de salud, quienes verifican periódicamente el estado de cuidado o identificación de posibles focos de propagación y de encontrar positivo brindan orientación a las familias. Mientras 11 entrevistados responden no haber recibido ninguna capacitación, es decir existe riesgo de contraer esta enfermedad.

De los datos de los resultados que se tiene un 50% no reciben capacitación alguna, esta cifra debe ser revertido con la implementación de estrategias efectivas para conocimiento de turistas y trabajadores que visitan a las regiones de la selva peruana.

Intervención en la salud desde la educación

Con urgencia se debe plantear un plan educativo para prevenir las enfermedades que azotan a la población de la región de la selva desde la gestión pública y privada. Uno de los componentes más eficaces en el que hacer del ser humano, es tener una educación integral capaz de afrontar problemáticas en el campo de la salud, a falta de capacitación y conocimiento sobre el tratamiento y políticas de salud preventiva en las regiones de la Amazonía peruana sobre las principales enfermedades endémicas de la Amazonía, existen casos que expone en riesgo la integridad física, mental y salud de los habitantes.

DISCUSIÓN

Según los resultados de la investigación se tiene 31 personas contagiados de 44, que equivale al 70%. Esta cifra es equivalente a las tercera parte de la población de estas regiones que han sufrido la enfermedad del dengue, entonces en la actualidad, el dengue es considerado un problema de salud pública (4), a nivel de la región Ucayali y en otros países del mundo. Como es de conocimiento se tiene que el dengue se presenta como una enfermedad transmitida por un mosquito infectado llamado *Aedes aegypti*, esta enfermedad afecta a todas las personas (5).

El aumento de la incidencia del dengue y la gravedad de la enfermedad se han asociado al cambio de los genotipos circulantes y la evolución viral (8), como también a la falta de prevención o malas prácticas por parte de las personas, lo que ocasiona que se multipliquen después del periodo de metamorfosis. En la visita a las familias por parte personal de centro de salud, se identificaron posibles focos de propagación y la presencia de mosquitos que provocarían malestar en la población y posibles complicaciones, alcanzando los diferentes serotipos, la inoportuna intervención generaría peligros en la integridad física de los pacientes.

Cuando los entrevistado manifestaron que “si hubo muertes por esta enfermedad”, se evidenció que esta enfermedad puede convertirse en una epidemia si no es controlada oportunamente en los territorios que tienen región selvática. Además, de todos los países de la región como Colombia, Ecuador, Brasil, Bolivia, así como en otros continentes se registran casos del dengue.

Existe diversidad genética moderada en las poblaciones de *Aedes aegypti* procedentes de zonas con registros de dengue ubicadas en el corredor vial transfronterizo que unen los departamentos Central y Alto Paraná de Paraguay (12), está claro, donde existe en mayor cantidad de mosquitos de diversas variedades y tamaños y colores, donde destaca la picadura en la piel de las personas, además de generar hinchazón y escozor, y posteriormente ocasionando síntomas como dolor de cabeza de inmediato, entonces se tiene que prevenir su propagación rápida porque si no el mosquito multiplica la transmisión. En los últimos años se ha confundido a los síntomas del dengue con los del COVID-19, porque suelen tener cierta similitud, debido a que el COVID-19 se presenta en cada paciente de distinta manera y en ambos casos se da fiebre alta, dolores musculares, dolor de estómago, dolor de cabeza, entre otros, (13). por eso en este estudio se concuerda que aún se puede confundir con otras enfermedades.

En consecuencia, el dengue destaca otro tema importante que es el familiar, los cuales muchas veces limitan la actuación del personal de salud, debido a la falta de información para que el personal pueda brindar una atención primaria adecuada (14), por lo que es necesario priorizar una investigación para proteger a la población de esta enfermedad del dengue. La presencia de mosquitos en la región selvática es abundante, debido al clima cálido, humedad y factores ambientales. Una de las alternativas para finiquitar con el problema, sería inmunizar a la población contra la picadura del zancudo. Es incontrolable cuando los zancudos atacan al ser humano en un bosque lleno de vegetación y sobre todo cuando es monte. El uso de repelente y otros medios de protección, no son tan efectivos, naturalmente siempre se sufre la picadura de algún mosquito o insecto en la selva.

La investigación en esta región dentro de los entrevistados se contagiaron 36 personas de 98, que equivale al 36,7 %. Esta cifra es equivalente a las terceras

partes de la población de estas regiones han sufrido la enfermedad del dengue, entonces es coincidente con los datos expresados en González et al. (2) acerca de la incidencia y aumento del dengue como enfermedad (2), así como en Perú, que registra 22714 casos de dengue en Loreto, otros 20750 Maynas. Entendiendo que 13,1% (2718) de ellos presentaron signos de alarma, 0,7% de gravedad y 18 fallecidos (3,6).

Cabe destacar los testimonios de los pobladores acerca de esta enfermedad en cuanto a los síntomas que presentan entre ellos, siendo los más frecuentes “fiebre alta, vómito, diarrea, dolor de cuerpo, calambres, tos, dolor de cabeza, náuseas, mareos, escalofríos, dolor de huesos entre otros síntomas”, como resultados de la investigación (15). Mientras en Lambayeque, se reporta un caso de dengue grave con insuficiencia respiratoria aguda como manifestación de hemorragia alveolar (17), estos datos dan mayor claridad los síntomas de esta enfermedad.

Si bien es cierto, las políticas públicas de salud deben ser consideradas en primer plano, los gobiernos nacionales deben concentrar mayor interés en la salud de los ciudadanos, para proteger a las familias a asegurar una vida saludable y una prueba positiva para COVID-19 o dengue en áreas endémicas no debe excluir la otra infección. A partir de ahora, estos dos deberían considerarse como un diagnóstico diferencial y esto debe generar preocupación de salud pública por la coinfección por COVID-19 y dengue en países endémicos (18). La población corre riesgo de contagiarse por las malas actuaciones (19). Su tratamiento, detección y extinción de esta enfermedad debe ser tomada con responsabilidad con respecto a la eliminación de los criaderos (20).

Una manera correcta y adecuada de contrarrestar los contagios del dengue es preparar a la población mediante la educación, mientras en la entrevista sólo 11 personas responden haber recibido la capacitación por parte de las entidades públicas y privadas, específicamente es visitada a los domicilios por parte de los integrantes del personal de centro de salud, quienes verifican periódicamente el estado de cuidado o identificación de posibles focos de propagación y de encontrar positivo brindan orientación a las familias. Mientras 11 entrevistados responden no haber recibido ninguna capacitación, es decir, existe riesgo de contraer esta enfermedad.

Por otra parte, los estudios para contrarrestar el dengue, dentro de ellos se tiene que el juego de mesa puede ser un medio educativo para enseñar a los niños sobre la estrategia de prevención del dengue, con este medio los niños pueden aumentar su conocimiento. Los niños pueden aprender los nuevos términos, que nunca antes escucharon y de dificultad (21). Las enfermedades emergentes siguen retando y se debe incrementar la capacitación en las mismas, su preparación en el ámbito asistencial, en el campo de la salud pública y en también en su investigación (22).

Por lo tanto, la educación juega un rol fundamental teniendo como expectativa que un mayor conocimiento que conduzca a la toma de acciones de control individual y colectiva como las intervenciones por parte de visitas domiciliarias para orientar para evitar sobre la existencia de posible criadero de zancudos en la región Ucayali (23,24).

Así como se demuestra acciones en las investigaciones, también nuestra investigación recoge alternativas para dar soluciones inmediatas y “*con urgencia se plantea una educación para prevenir las enfermedades que azotan a la población*”

de la región, además, por falta de conocimiento, tratamiento y políticas de salud preventiva en las regiones de la Amazonía peruana, los contagios con dengue aumentan en la población” esta realidad preocupa muchísimo, porque puede convertirse cualquier momento en una pandemia.

CONCLUSIONES

Definitivamente, el dengue es una enfermedad que se propaga rápidamente en las regiones donde hay presencia de zancudo, las picaduras en la piel provocan malestares corporales en los pacientes, su complicación puede terminar en un derrame y fallecimiento en los pacientes de alto riesgo.

Particularmente, en la región amazónica de Perú se conoce esta enfermedad, los síntomas del dengue son: fiebre alta, vómito, derrame, diarrea, dolor de cuerpo, calambres, tos, dolor de cabeza, náuseas, mareos, escalofríos, dolor de huesos entre otros, su tratamiento es de manera científica y tradicional, estos datos son concordantes con las investigaciones realizadas en los países de Latinoamérica.

Una manera más efectiva es prevenir los contagios de esta enfermedad del dengue mediante la capacitación a la población aplicando estrategias como: fumigación, revisión permanente de lugares de criaderos de zancudos, visitas domiciliarias para su orientación, uso de repelentes, detección temprana de la sintomatología del dengue, acudir al centro de salud más cercano para su control y tratamiento.

CONFLICTO DE INTERESES. Los autores declaran que no existe conflicto de intereses para la publicación del presente artículo científico.

FINANCIAMIENTO. Los autores declaran no recibieron financiamiento

AGRADECIMIENTO. Se agradece a los colaboradores en la realización de la entrevista por vía virtual, lo que facilitó realizar trabajo con menor esfuerzo para concretar la investigación, asimismo, a los profesionales de salud por su orientación sobre la presencia de la enfermedad del dengue en la Ucayali y agradecer a los pacientes que se trataron esta enfermedad, son testimonios que alimentan el acervo científico de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sierra B., Kourí, G. Guzmán, M. Race: a risk factor for dengue hemorrhagic fever. Arch Virol 152, 533–542 (2007). <https://doi.org/10.1007/s00705-006-0869-x>
2. Gonzales N, Araya S, Amarilla S, Galeano F, Sanabria G, Figueredo J, et al. Estudio aleatorizado , doble ciego , placebo controlado de doxiciclina en pacientes con dengue . Modulación de citoquinas y respuesta clínica. Rev Inst Médico Trop

- [Internet]. 2022;17(1):23–34. Available from: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v17n1/1996-3696-imt-17-01-23.pdf>
3. Durand S, Chaves C, Vidal C, Cervantes G, Cabezas C. Frecuencia elevada de casos de dengue grave durante la epidemia por el linaje II del DENV-2 americano/asiático en el Perú. *An la Fac Med* [Internet]. 2022;83(3):205–8. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v83n3/1025-5583-afm-83-03-00205.pdf>
 4. Vesga C, Cáceres F de M. Eficacia de la educación lúdica en la prevención del dengue en escolares. *Rev Salud Publica* [Internet]. 2010;12(4):558–69. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/33277/33262>
 5. Rivera BL. Dengue y leptospirosis: Importancia de un diagnóstico rápido. *Galenus* [Internet]. 2017; Available from: <https://www.galenusrevista.com/?Dengue-y-leptospirosis-Importancia>
 6. Peraza F, Morgan F, Castro R, López R, Penné JA. La situación del dengue. *Rev Med UAS* [Internet]. 2014;4(2):51–7. Available from: [https://hospital.uas.edu.mx/rvmeduas/pdf/v4/n2/La situación del dengue.pdf](https://hospital.uas.edu.mx/rvmeduas/pdf/v4/n2/La%20situacion%20del%20dengue.pdf)
 7. Jarumi S, Llamó M, Sánchez A, Rodríguez G, Yesquen W. Prevalencia de dengue en pacientes atendidos en el centro de salud José Olaya desde febrero-junio 2017. *Rev Salud y Vida Sipanense* [Internet]. 2017;4(1):9–14. Available from: <https://revistas.uss.edu.pe/index.php/SVS/article/view/686/600>
 8. Paquita M, Padilla C, Figueroa D, Manrique C, Cabezas C. Emergencia del Genotipo Cosmopolitan del virus Dengue serotipo 2 (Denv2) en Madre de Dios, Perú, 2019. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2022;39(1):126–8. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/10861/4821>
 9. Pereira Y, Samudio M, Ojeda A, Cabello Á. Seroprevalencia de la infección por dengue en un distrito del Chaco Paraguayo. Estudio poblacional. *Rev Chil Infectol* [Internet]. 2015;32(6):618–27. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v32n6/art02.pdf>
 10. Mostorino R, Rosas A, Gutierrez V, Anaya E, Cobos M, García M. Manifestaciones Clínicas Y Distribución. *Rev Peru Med Exp Salud* [Internet]. 2015;19(4):171–80. Available from: http://www.siccordoba.com/Articulo_sobre_Dengue.pdf
 11. Sánchez C, García C, Fajardo Y, Abril J, Forero D, Afanador L. Significados de las fiebres del dengue, chikununya y zika e itinerarios terapéuticos en un municipio endémico de Colombia. *Saude e Soc* [Internet]. 2020;29(3):1–14. Available from: <https://www.scielo.br/j/sausoc/a/bKjxQXM7hRhW9dkqTXwznWJ/?format=pdf&lang=es>
 12. Britez SC, Herrera L, Ferreira MC, Rolón LM, Ruiz V, González N. Diversidad genética de *Aedes aegypti* en el eje transfronterizo central alto Paraná en Paraguay. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2022;39(2):170–7. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.392.10709>
 13. Chico P, Hidalgo F, Ochoa R. Ciclo de vida del *Aedes aegypti* y manifestaciones clínicas del dengue. *Acta Pediátrica México* [Internet]. 2001;22(2):114–7. Available from: <http://repositorio.pediatrica.gob.mx:8180/handle/20.500.12103/1532>
 14. Valencia NN, Ortega JE, Puello EC. Tipologías familiares para la prevención del dengue en Colombia. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2022;38(10):e00038622. Available from: <https://scielosp.org/pdf/csp/2022.v38n10/e00038622/es>
 15. Choque F, Huamaní F, Canelo C. Síntomas crónicos tras episodio de dengue, una necesidad de investigación. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet].

- 2016;33(1):181–2. Available from: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/2020/2037>
16. Samaniego P, Ramírez L, Jiménez J, Cuellar CM. Caracterización del dengue en el área de internados del Servicio de Pediatría del Hospital de Clínicas. *Revista Inst Médico Trop* [Internet]. 2022;17(1):5–12. Available from: <http://scielo.iics.una.py/pdf/imt/v17n1/1996-3696-imt-17-01-5.pdf>
 17. Quiñones ME, Rodríguez J, Leticia M, Quiñones CE, Esparza MR. Insuficiencia respiratoria y hemoptisi en paciente con dengue: Hemorragia alveolar difusa como presentación inusual de dengue grave. *Rev Cuerpo Med HNAAA*. 2022;15(1):42–5. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.152.1114>
 18. Polo M, Campo R, Ariza A, Aparicio D, Angulo H, Torres C. ¿Es posible la coinfección o un diagnóstico erróneo por dengue y COVID-19. Michelle Polo-Martínez, Rita Campo Jiménez, Ana Ariza-Arroyo, Dilia Aparicio-Marengo, Heidy Angulo-Romero y Carlos Torres-Madrid [Internet]. 2020;39(2):167–73. Available from: <https://www.scielo.cl/pdf/rci/v39n2/0716-1018-rci-39-02-0167.pdf>
 19. Gutiérrez C, Montenegro JJ. Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú. Estudio de base poblacional. *Acta Medica Peru* [Internet]. 2017;34(4):283–8. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v34n4/a05v34n4.pdf>
 20. Rigau JG, Clark GG. Cómo responder a una epidemia de dengue: Visión global y experiencia en Puerto Rico. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal* [Internet]. 2005;17(4):282–93. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2005.v17n4/282-293/es>
 21. Vivi A, Setiawan A, Sukihananto. El juego de mesa como medio educativo para el conocimiento sobre la prevención del dengue en niños en edad escolar. *Enferm Glob* [Internet]. 2019;18(4):254–63. Available from: <https://revistas.um.es/global/article/view/336611/271571>
 22. Rodríguez AJ. No era suficiente con dengue y chikungunya: Llegó también Zika. *Arch Med* [Internet]. 2015;11(2):1–4. Available from: [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-NoEraSuficienteConDengueYChikungunya-5139234\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-NoEraSuficienteConDengueYChikungunya-5139234(1).pdf)
 23. Ávila GA, Martínez M, Sherman C, Fernández E. Evaluación de un módulo escolar sobre dengue y *Aedes aegypti* dirigido a escolares en Honduras. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Heal* [Internet]. 2004;16(2):84–94. Available from: <https://scielosp.org/pdf/rpsp/2004.v16n2/84-94/es>
 24. Soto RJ, Fernanadez EA, Avila GA. Evaluación de un programa educativo sobre Dengue y *Aedes aegypti* focalizado en niños de escuela primaria. *Rev Med Hondur*. 1995;63(1):12–8. <http://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.152.1114>