



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Factores sociodemográficos y progresión a gravedad en
pacientes con dengue con signos de alarma

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTORA:

Talledo Cornejo, Nicole Estefany (orcid.org/0000-0001-6677-6539)

ASESOR:

Mg. Sanchez Marin, Cesar Salvador (orcid.org/0000-0003-4490-8187)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A mis padres por apoyarme y guiarme en cada momento de mi vida, por ser mi motor y motivo de ejemplo para llegar hasta aquí.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos la vida, sabiduría y fortaleza para concluir esta meta.

A mis padres por darme la vida, por ser mi motivo de inspiración y por su apoyo incondicional día a día.

A mi asesor, gracias por su enseñanza, tiempo y dedicación para lograr esta investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1 Tipo y diseño de investigación:.....	11
3.2 Variables y operacionalización.....	11
3.3 Población, muestra, muestreo.....	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	13
3.5 Método de análisis de datos.....	14
3.6 Aspectos éticos.....	14
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	25
VII. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS.....	28
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1: Características sociodemográficos de los pacientes con dengue atendidos en Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023	16
TABLA 2: Características clínicas y laboratoriales de los pacientes con dengue atendidos en Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023	17
TABLA 3: (A) Análisis bivariado de las características sociodemográficos y la clasificación clínica de los pacientes con dengue y (B) análisis de bivariado con medidas de asociación de la gravedad de dengue en los pacientes atendidos Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023.....	18

RESUMEN

Introducción: El dengue es una enfermedad por un virus presentada de manera aguda, causada por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, que forma parte de las arbovirosis más común en condiciones de morbimortalidad a nivel mundial. **Objetivos:** Evaluar los factores asociados con la gravedad en pacientes con diagnóstico de dengue. **Material y método:** Estudio observacional analítico, de corte transversal y retrospectivo. Se utilizó la ficha epidemiológica del Ministerio de Salud y la revisión de las historias clínicas. Se trabajó con una muestra de 235 personas. Se procesaron los datos a través de Excel, SPSS y la prueba para determinar la relación de variables fue la comparación de proporciones con χ^2 y razones de prevalencia. Asimismo, se respetaron los aspectos éticos, protegiendo el anonimato, privacidad y reservado de los sujetos de estudio. **Resultados:** Se encontró una mayor proporción en el sexo femenino fue mayor (65.7%), la edad entre 5 y 19 años (40%), procedencia Sullana (85.96%), pacientes sin antecedentes de dengue (91.06%) y sin comorbilidades (91.49%); como síntomas más frecuentes se encontró a la fiebre, artralgias, y cefalea, y como signos de gravedad, dolor abdominal intenso, vómitos persistentes y sangrado nasal. Se determinó una mayor probabilidad ($p < 0,05$) entre el diagnóstico de dengue sin signos de gravedad con el sexo femenino, edades mayores a 20 años, no tener antecedente de dengue, mientras que ser de Sullana, disminuyó esta probabilidad. **Conclusiones:** Se observó que los signos de gravedad en dengue, podrían estar asociados a factores sociodemográficos, manifestaciones clínicas y laboratoriales.

Palabras clave (DeCs - Bireme): Infecciones por arbovirus, *Aedes aegypti*, Progresión de la enfermedad

ABSTRACT

Introduction: Dengue is a virus disease presented acutely, caused by the bite of the female mosquito *Aedes aegypti*, which is one of the most common arboviruses in conditions of morbidity and mortality worldwide. **Objectives:** To evaluate the factors associated with severity in patients diagnosed with dengue. **Material and method:** Analytical, cross-sectional and retrospective observational study. The epidemiological record of the Ministry of Health and the review of medical records were used. We worked with a sample of 235 people. The data was processed through Excel, SPSS and the test to determine the relationship of variables was the comparison of proportions with chi2 and prevalence ratios. Likewise, ethical aspects were respected, protecting the anonymity, privacy and confidentiality of the study subjects. **Results:** A greater proportion was found in the female sex was older (65.7%), age between 5 and 19 years (40%), Sullana origin (85.96%), patients without a history of dengue (91.06%) and without comorbidities (91.49%); The most frequent symptoms were fever, arthralgia, and headache, and the signs of severity were intense abdominal pain, persistent vomiting, and nosebleeds. A greater probability ($p < 0.05$) was determined between the diagnosis of dengue without signs of severity with the female sex, ages over 20 years, having no history of dengue, while being from Sullana decreased this probability. **Conclusions:** It was observed that the signs of severity in dengue could be associated with sociodemographic factors, clinical and laboratory manifestations.

Keywords (MeSh - Pubmed): Arbovirus infections, *Aedes aegypti*, Disease progression.

I. INTRODUCCIÓN

El dengue se considera como una enfermedad por virus, causada por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, que forma parte de la arbovirosis más común en condiciones de morbimortalidad a nivel mundial¹.

La incidencia mundial del dengue ha crecido radicalmente en los últimos decenios, donde los casos notificados a la Organización Mundial de la Salud (OMS), aumentaron en el 2019. En la mayoría de las situaciones, los pacientes son asintomáticos o presentan síntomas leves que pueden controlarse sin atención médica, por lo que la cifra real de casos de dengue es mayor a la reportada. También hay varios casos que se evalúan incorrectamente como otras enfermedades febriles².

En el Perú, en el transcurso de enero a noviembre del 2023 se reportaron un total de 202 017 casos de dengue y 415 defunciones. Cabe resaltar que los casos confirmados son de 19 regiones. Por otro lado, en la décima semana epidemiológica de 2023 se ha detectado transmisión de los serotipos DEN 1, DEN 2 y DEN 3, con preeminencia del DEN 1. No obstante, en el 2017, se registró el fenómeno acumulativo más alto de la fiebre tropical peruana y había 68 290 declaraciones³.

Este virus pertenece a la familia Flaviviridae y se pueden clasificar en cuatro serotipos SEN1, SEN 2, SEN 3, SEN 4; si existe el contagio por alguno de estos, se produce inmunidad contra ese serotipo para toda la vida, asimismo, se presenta una inmunidad cruzada de breve duración contra los otros tres serotipos, lo cual puede durar varios meses. Esto resulta que una persona puede infectarse y enfermarse muchas veces⁴.

El complejo del dengue consta de cuatro serotipos de virus serológicamente distintos, lo cual intervienen similitudes estructurales y patogénicas; por lo tanto, aunque los serotipos 2 y 3 están asociados con enfermedad grave y muerte, la mayoría de las personas pueden desarrollar enfermedad grave⁵.

Actualmente, es una preocupación en salud pública, por lo que la notificación es obligatoria y debe realizarse de acuerdo con los lineamientos y herramientas del plan nacional de vigilancia, por lo que hay que tener en cuenta la definición de caso actual. Para ello existe la siguiente clasificación, caso probable de dengue sin

signos de alarma, caso probable de dengue con signos de alarma, caso dengue grave y caso confirmado por prueba de laboratorio, caso confirmado por nexo epidemiológico y caso descartado⁶.

El desarrollo puede cambiar repentinamente e intensificarse. Después del período de incubación, la enfermedad inicia repentinamente, seguida de 3 etapas, las cuales son la fase febril, la fase crítica y la fase de recuperación.

En una investigación realizada en Ecuador, se identificó que el dengue representa un desafío significativo para la salud pública. Este problema se debe al elevado número de casos confirmados cada año. Se observó que los determinantes biológicos que aumentan la susceptibilidad son más pronunciados en niñas de entre 9 meses y 9 años. Además, se destacó como determinante sociodemográfico relevante que las zonas urbanas marginales conforman un entorno propicio para la propagación del dengue.

Por todo lo expuesto anteriormente, se realizó la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los factores sociodemográficos en la gravedad en pacientes con diagnóstico confirmado de dengue en el Centro de Salud Comunidad Saludable?

El presente trabajo se justifica, en conocer sobre los casos de dengue confirmado del centro de salud Comunidad Saludable y así asociarlos con los factores sociodemográficos y la progresión de la gravedad, con el fin de aportar nueva información a futuras investigaciones y los hallazgos puedan ser usados en estrategias o intervenciones sanitarias a nivel local para reducir la morbimortalidad por infección de dengue. Los resultados obtenidos de este estudio proporcionarán información relevante y actualizada sobre los factores asociados en pacientes complicados por dengue con signos de alarma en Uviclin (unidades de vigilancia clínica) en el Centro de Salud Comunidad Saludable. Esta información permitirá a los trabajadores de la salud implementar medidas de prevención como segmentación de la población más afectada, personalización de intervenciones, acceso a servicios de salud y manejo de tratamiento más efectivas, así como también contribuirá a la generación de estrategias de salud pública dirigidas a disminuir la incidencia de complicaciones graves asociadas con el dengue.

Donde esta tesis tuvo como objetivo principal de evaluar los factores asociados con la gravedad en pacientes con diagnóstico de dengue. Objetivos específicos: determinar los factores sociodemográficos en pacientes con diagnóstico de

dengue, determinar la gravedad en pacientes con diagnóstico de dengue y comparar los factores sociodemográficos con la gravedad en los pacientes con diagnóstico de dengue.

Mediante un enfoque de investigación exhaustivo, se buscó contribuir al conocimiento científico y brindar herramientas para mejorar la atención y el manejo de esta enfermedad en la comunidad.

Las hipótesis planteada es los factores sociodemográficos y la progresión de enfermedad están asociados en pacientes con dengue con signos de alarma de Uviclin de Comunidad Saludable.

II. MARCO TEÓRICO

Según Yuan y colaboradores, se realizó un estudio en Tailandia donde examinaron los determinantes sociodemográficos por el dengue con signos de alarma. Se encontró que la edad avanzada, la presencia de patologías crónicas como la diabetes mellitus 2 (DM 2) y la hipertensión arterial (HTA), y el retraso en la presentación al hospital estaban asociados con un mayor riesgo de predisposición a desarrollar dengue con signos de alarma⁷.

Un estudio realizado en Singapur examinó los factores asociados con el incremento del síndrome de choque por dengue, una forma grave de la enfermedad. Se identificaron varios factores, como la edad en un promedio de adultos jóvenes de 35 años y adultos mayores de 60 años, la presencia de patologías crónicas, como la DM 2 y HTA, y la confesión con otros virus, como el virus de la influenza. Estos factores se asociaron con un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves⁸.

Según la OMS, realizó un estudio en varios países de Asia y América Latina para identificar los factores asociados con el dengue con signos de alarma. El estudio encontró que la edad avanzada, la presencia de comorbilidades como la DM 2 y HTA, así como la infección previa por dengue, eran factores significativos en el desarrollo de dengue. Así mismo, se discuten aspectos clave asociados con dengue, como el diagnóstico anticipado y preciso de la enfermedad, el tratamiento clínico de los casos, estrategias de prevención, control y observación epidemiológica. También puede incluir información sobre diversas manifestaciones clínicas, complicaciones potenciales. Además, sobre tácticas de prevención y control destinadas a reducir la propagación de mosquitos vectores y minimizar la transferencia del virus⁹.

En 2020, se publicó un estudio en Nicaragua que estimó los factores asociados para el desarrollo de dengue con signos de alarma en pacientes pediátricos. Los resultados encontraron que la edad menor de 15 años, la demora en la atención médica y el antecedente de infección por un serotipo distinto fueron factores asociados en la población pediátrica¹⁰.

En 2018, se desarrolló a cabo un estudio en Colombia que investigó los factores asociados con el dengue con signos de alarma en niños. Los resultados revelaron que la presencia de comorbilidades, el retraso en la presentación al hospital y la

infección secundaria por un serotipo distinto fueron factores destacados para la gravedad del dengue en esta población¹¹.

En Brasil, en el 2016, un estudio examinó los factores sociodemográficos con el dengue con signos de alarma en adultos. Se encontró que la existencia de comorbilidades llevaba a una progresión de la enfermedad, así como el incremento de los valores de hematocrito, fueron factores destacados para el desarrollo por dengue con signos de alarma¹².

Según Ferreira, se realizó un estudio en Brasil que evaluó los factores asociados con el dengue con signos de alarma en pacientes adultos. Los resultados encontraron que la edad avanzada, la presencia de comorbilidades como HTA y DM 2, el aplazamiento en la atención médica y la infección secundaria por un serotipo distinto fueron factores destacados para la gravedad del dengue en esta muestra¹³.

Dada la naturaleza esporádica de la transmisión del dengue en Lima, no sorprende que el conocimiento sobre la enfermedad tenga poco que ver con la implementación de prácticas de reducción de mosquitos. Sin embargo, dado que es probable que aumente la transmisión del dengue en Lima, una importante consideración de salud pública será comprender la mejor manera de aumentar la conciencia pública sobre la enfermedad y cómo esto se traduce en una acción comunitaria adecuada¹⁴.

A nivel departamental, en Piura, en el 2014, se realizó un estudio con el objetivo de determinar las particularidades clínicas epidémicas de los casos confirmados de dengue notificados en el distrito de Veintiséis de Octubre, donde se analizó las particularidades de esta epidemia y su cuadro clínico con el fin de tomar medidas para promover, prevenir e intensificar los servicios de primer nivel de atención, especialmente desde las primeras etapas. El 57% de los pacientes evaluados eran mujeres, siendo los adultos el grupo de edad más común. Los síntomas más comunes fueron fiebre, cefalea, dolor ocular y dolor óseo, y los signos de alarma informados más a menudo fueron dolor abdominal, náuseas, vómitos y diarrea. Además, el serotipo circulante reportado fue el 2, el más común, y en determinados casos se reportó el serotipo 3. Del total de muestras, el 68% de las muestras presentaron signos de alarma¹⁵.

A nivel Distrital, en Querecotillo, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de determinar los factores asociados que influyen en las habilidades de prevención del

dengue en los pacientes que acuden al centro de salud local. Los resultados de este estudio, basados en una muestra de 218 pacientes atendidos en el centro de salud, revelaron una conexión significativa entre los factores de riesgo ambientales y los hábitos de prevención del dengue. Estos hallazgos subrayan la importancia de abordar ciertos elementos, como las fluctuaciones climáticas y ambientales, el manejo inadecuado de los residuos sólidos, la presencia de agua contaminada, la atención médica insuficiente y comportamientos inapropiados¹⁶.

El dengue, una enfermedad viral transmitida principalmente por mosquitos, en particular por el *Aedes aegypti*, es una de las principales causas de morbimortalidad en todo el mundo, especialmente en áreas tropicales y subtropicales. Los mosquitos *Aedes aegypti* suelen picar durante todo el día, preferiblemente temprano en la mañana y en la noche. El virus del dengue no se transmite de persona a persona ni a través de fuentes de agua, por lo que solo se encuentra en las personas y los mosquitos¹⁷.

El período de incubación se ha descrito como de 3 a 14 días, con un promedio de alrededor de 5 a 7 días; todos los grupos de personas pueden verse perjudicados por el dengue dependiendo de la exhibición del vector.

Los pacientes suelen contraer una infección desde un día antes del contagio hasta el final del período de febril, lo cual es un promedio de 05 días y el mosquito se llega a infectar dentro de los próximos 8 a 12 días de alimentarse de manera continua a lo largo de su ciclo de vida, lo cual son 45 días¹⁸. En este contexto, la comprensión de los factores locales que contribuyen a la propagación del dengue se vuelve esencial para implementar estrategias efectivas de prevención y control. Las fluctuaciones climáticas y ambientales, combinadas con prácticas inadecuadas y falta de conciencia, han llevado a la comunidad a enfrentar brotes y contagios masivos que podrían haberse evitado con medidas preventivas oportunas¹⁹.

Se debe considerar el contexto epidemiológico específico, incluida la prevalencia del dengue en una región determinada, la presencia de cepas virales específicas y los patrones de transmisión. Estos factores pueden influir en la carga de la enfermedad y en la hipótesis de que los pacientes progresen a complicaciones graves²⁰.

El Perú ha experimentado brotes periódicos de dengue en diferentes regiones del país. La incidencia varía de un año a otro, y las áreas más afectadas suelen ser aquellas con condiciones climáticas propicias para la reproducción del mosquito vector *Aedes aegypti*. Así mismo, se ha reportado en varias regiones de Perú, incluyendo la costa, selva y sierra. Las zonas más afectadas suelen ser las áreas costeras, como Piura, Tumbes, Lambayeque y La Libertad, así como la región amazónica, como Loreto y Madre de Dios²¹.

El dengue en nuestro país muestra un patrón estacional, con un aumento en los casos durante la temporada de lluvias y temperaturas más altas, que generalmente ocurre entre los meses de enero a abril. Por otro lado, se han reportado casos de dengue con signos de alarma, que conllevan complicaciones potencialmente mortales. Estas situaciones requieren una atención médica oportuna y adecuada para prevenir el deterioro clínico²².

Es importante destacar que el contexto epidemiológico puede cambiar con el tiempo, y la situación actual puede variar según el año y la región específica dentro de Perú. Es fundamental seguir las recomendaciones y medidas preventivas emitidas por las autoridades de salud para controlar y prevenir la propagación del dengue²³.

En la comprensión de la fisiopatología de la enfermedad, se introduce en el cuerpo humano por medio de la picadura de mosquitos infectados del género *Aedes*. El virus se replica en las células dendríticas y los macrófagos presentes en la piel y luego se disemina a través del torrente sanguíneo. Así se replica en varios tipos de células, incluyendo las células endoteliales de los vasos sanguíneos, los monocitos, los macrófagos y las células dendríticas. Durante esta fase, se producen proteínas virales y se liberan partículas virales que infectan nuevas células. El sistema inmune del huésped detecta la presencia del virus del dengue y desencadena una respuesta inflamatoria. Estas moléculas inflamatorias contribuyen a la respuesta antiviral y a la activación de otras células del sistema inmune. Durante la infección, se genera una respuesta inmune adaptativa, específicamente una respuesta de células T y células B. Las células T CD8+ citotóxicas y las células T CD4+ ayudadoras reconocen las células infectadas por el virus y las eliminan. Las células B producen anticuerpos específicos contra el virus del dengue²⁴.

En algunas situaciones, la respuesta inmunitaria puede ser excesiva y provocar una cascada de liberación de mediadores inflamatorios. Esto incluye la activación del complemento, la liberación de citocinas proinflamatorias y la activación de células inflamatorias como los mastocitos. Estos mediadores inflamatorios pueden dañar los tejidos y los vasos sanguíneos.

La infección por el virus del dengue puede provocar disfunción endotelial, es decir, alteraciones en las células que recubren los vasos sanguíneos. Esto conduce a un aumento de la permeabilidad vascular, lo que permite que el líquido y las proteínas se filtren hacia los tejidos circundantes. Esta permeabilidad aumentada puede resultar en la acumulación de líquido en los tejidos y el desarrollo de síntomas como edema y extravasación de plasma²⁵.

Las fases del dengue se refieren a las etapas de la enfermedad que un individuo puede experimentar después de ser infectado con el virus. Tenemos a la fase de incubación, fase febril, fase crítica y fase de recuperación. A continuación, se mencionará cada una de ellas. La fase de incubación ocurre luego de la picadura de un mosquito infectado y antes de que aparezcan los síntomas. Tiene una duración promedio de 4 a 10 días, pero puede variar. Después sigue la fase febril, en donde el individuo comienza a experimentar síntomas como fiebre alta, cefalea intensa, artralgias y mialgias, dolor detrás de los ojos, erupción cutánea y malestar general. La fiebre puede durar entre 2 a 7 días. Luego sigue la fase crítica en donde algunas personas pueden progresar a una fase crítica, que generalmente ocurre alrededor del quinto o sexto día de enfermedad. Durante esta fase, los valores de plaquetas pueden disminuir, lo que aumenta la asociación de sangrado. También puede aumentar la permeabilidad de los capilares, lo que puede llevar a la acumulación de líquidos en tejidos y complicaciones graves. Finalmente, tenemos la fase de recuperación, donde la mayoría de las personas comienzan a recuperarse gradualmente, los síntomas disminuyen, la temperatura corporal vuelve a la normalidad y los niveles de plaquetas y otros parámetros sanguíneos se estabilizan²⁶.

Es importante destacar que no todas las personas infectadas con el virus del dengue pasarán por todas las fases, y algunas pueden presentar formas más leves de la enfermedad sin síntomas graves. Cuando una persona se infecta con el virus del dengue, puede presentar una amplia gama de síntomas, desde casos reducidos

hasta casos graves. Los signos de alarma son un conjunto de síntomas que indican un mayor predominio de fomentarse a una forma grave de esta misma. Estos signos de alarma pueden incluir como dolor abdominal intenso o continuo, vómitos persistentes, ascitis, sangrado de las encías o la nariz, fatiga o irritabilidad, hepatomegalia y límites de hemoconcentración²⁸.

La aparición de estos signos de alarma sugiere que el paciente podría estar desarrollando complicaciones graves del dengue, como el síndrome de choque por dengue (SCD) o la fiebre hemorrágica por dengue (FHD), que pueden ser potencialmente mortales²⁸.

La acentuación temprana de los signos de alarma es crucial para la terapéutica adecuada de los pacientes con dengue y para la prevención de complicaciones graves. Los personales de la salud deben estar preparados para reconocer estos signos y realizar una evaluación clínica completa, que incluya la monitorización de signos vitales, la evaluación de la hidratación y la búsqueda de signos de hemorragia o shock²⁹.

Existen varias variables de riesgo asociado a pacientes que presentan signos de alarma. Estos factores pueden respaldar en el progreso de complicaciones graves. La edad, particularmente los niños pequeños y los adultos mayores tienden a tener un mayor riesgo de presentar formas graves del dengue. Algunos estudios sugieren que el sexo femenino puede estar asociado con un mayor riesgo de complicaciones graves del dengue³⁰.

Dentro de las comorbilidades, se observa que las personas con enfermedades crónicas, como DM, HTA, cardiopatías o enfermedades respiratorias, pueden tener un mayor predominio de presentar complicaciones graves durante una infección por esta enfermedad. Debido a los serotipos del virus del dengue, se ha observado que ciertos serotipos, como el serotipo 2, están asociados con una mayor asociación de fomentarse formas graves de la enfermedad. También la exposición previa al dengue, ya que las personas que han sido infectadas anticipadamente por un serotipo pueden presentar un mayor riesgo de formas graves si se infectan con otro serotipo diferente³¹.

Por otro lado, el estado inmunológico tiene la respuesta inmunológica del individuo, ya que puede determinar cuán grave es la infección. La trombocitopenia es un factor de riesgo asociado a complicaciones graves en pacientes con dengue y

niveles de hematocrito, donde existe un aumento en el hematocrito que indica hemoconcentración, puede ser un marcador de gravedad en el dengue³².

La evaluación clínica y de laboratorio, son esenciales para la identificación de la gravedad. Esto implica la recolección de datos clínicos, como síntomas y signos vitales, así como la realización de análisis de laboratorio para evaluar parámetros hematológicos y bioquímicos relevantes³³.

El tratamiento se concentra en la progresión de los síntomas y en la prevención de complicaciones. Se comienza con la reposición de líquidos, es primordialmente en la terapéutica del dengue con signos de alarma, ya que la enfermedad puede causar deshidratación debido a la fiebre y la pérdida de líquidos por vómitos y diarrea. Se recomienda la administración de líquidos por vía oral o intravenosa, reconociendo la gravedad del caso y la capacidad de tolerar la ingesta oral³⁴.

Es importante realizar un seguimiento regular de los signos vitales del paciente, como el pulso, la frecuencia respiratoria y la presión arterial. Además, se debe evaluar el nivel de conciencia, la producción de orina y el estado de hidratación del paciente. Por lo tanto, se pueden utilizar medicamentos analgésicos y antipiréticos para aliviar el dolor muscular y articular, así como para reducir la fiebre³⁵.

Se recomienda el reposo adecuado para permitir la recuperación del paciente. Además, es importante mantener una adecuada higiene, evitar el uso de medicamentos que puedan afectar la función hepática y seguir una alimentación balanceada. Es esencial tener en cuenta que la terapéutica del dengue debe ser individualizada y adaptada a cada paciente, teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad³⁶.

En resumen, la fundamentación teórica del dengue con signos de alarma se basa en la comprensión de la fisiopatología de la enfermedad y los reconocimientos de los factores de riesgo y los síntomas asociados que indican un mayor predominio de llevar a complicaciones graves. Esto proporciona una base para la detección temprana, el manejo adecuado y la prevención de esta enfermedad.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación:

3.1.1 Tipo de investigación:

Investigación aplicada

3.1.2 Diseño de investigación:

Fue un estudio no experimental, de corte transversal observacional analítico y retrospectivo. En este tipo de diseño, se identificó a la población objetiva dengue con signos de alarma en el Centro de Salud Comunidad Saludable y se recopiló datos sobre los factores sociodemográficos a la progresión de la enfermedad a una forma más grave.

3.2 Variables y Operacionalización

3.2.1 Variable independiente

Factores sociodemográficos (Ver anexo 1)

- Edad: Cuantitativa - razón
- Sexo: Cualitativa - nominal
- Procedencia: Cualitativa - nominal
- Comorbilidades: Cualitativa - nominal
- Antecedentes de dengue: Cualitativa - nominal
- Manifestaciones clínicas: Cualitativa - nominal
- Laboratorio: Cuantitativa - continua

3.2.2 Variable dependiente

Gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma (Ver anexo 2)

- Gravedad de la enfermedad: Cualitativa - nominal

3.3 Población, muestra, muestreo

3.3.1 Población: constituido por 600 personas que fueron atendidas en el Centro de Salud de Comunidad Saludable que son casos confirmados de dengue con signos de alarma desde mayo hasta agosto del 2023.

Criterios de inclusión:

- Pacientes diagnosticados clínicamente con dengue.
- Pacientes con diagnóstico serológico.

Criterios de exclusión:

- Menores 5 años

- Gestantes
- Adultos mayores.

3.3. 2 Muestra:

Después de aplicar los criterios de inclusión, se seleccionó el número población objetivo del Centro de Salud - Comunidad Saludable en la unidad de Uviclin, utilizando el programa de Epidat 3.1, donde se realizó la fórmula para estudios transversales analíticos, dando como resultado una muestra de 236 participantes entre mayores o igual a 5 hasta 59 años de edad.

$$n_0 = \frac{[Z_{1-\alpha/2} \times \sqrt{(r+1)P_M(1-P_M)} - z_{1-\beta} \sqrt{r \times (1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{r \times (P_1 - P_2)^2}$$

n_0 = Tamaño muestra total

P_1 = Proporción anticipada de expuestos positivos, 45% ⁴¹

P_2 = Proporción anticipada de no expuestos positivos, 28% ⁴¹

P_M = $(P_1 + P_2) / 2$

r: razón de negativos a positivos en relación al desenlace

100(1 - α)%: Nivel de confianza, 95%

100(1 - β)%: Potencia estadística, 80%

Resultado: 236

[17] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:	
Población 1:	45,000%
Población 2:	27,500%
Razón entre tamaños muestrales:	1,00
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	118	118	236

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

3. 3.3 Muestreo

Se optó por emplear un método de muestreo probabilístico aleatorio simple, utilizando una tabla de números aleatorios. Esta elección se realizó con el objetivo de garantizar que todos los miembros de la población objetiva tengan una probabilidad equitativa de ser seleccionados para formar parte de la muestra.

Unidad de análisis:

Población de mayores o igual a 5 años hasta 59 años que fueron diagnosticados con dengue con signos de alarma del Centro de Salud Comunidad Saludable - Sullana dentro el periodo de mayo a agosto del año 2023, de los cuales cumplieron con los criterios de inclusión, sin embargo, se excluyen a menores de 5 años, gestantes y adultos mayores.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1. Técnicas de Recolección de Datos:

Una de las principales técnicas fue la recolección de información de las historias clínicas. A través de este enfoque, se examinaron detenidamente los expedientes médicos de los pacientes que presentaban dengue, con el objetivo de obtener detalles cruciales sobre los factores sociodemográficos con la enfermedad, la evolución de los síntomas y los resultados clínicos observados.

3.4.2 Instrumentos Utilizados:

Para complementar la recopilación de datos, se emplearon fichas epidemiológicas. Estas fichas permitieron extraer información relevante, abordando aspectos como las características demográficas de los pacientes, los síntomas iniciales experimentados, los resultados de las pruebas de laboratorio realizadas y el progreso clínico registrado durante el curso de la enfermedad. La combinación de estas técnicas y herramientas proporcionó una perspectiva integral que facilitó el análisis detallado de los casos de dengue, contribuyendo así a una comprensión más completa de la situación clínica de los pacientes.

3.4.3. Validez: La implementación de esta ficha epidemiológica del dengue por parte del MINSA, respaldada por la capacitación adecuada del personal de salud, contribuye a la validez global del instrumento, está diseñada para capturar

información exhaustiva sobre cada caso de dengue, incluyendo detalles sobre los síntomas, la evolución clínica, resultados de pruebas de laboratorio, factores epidemiológicos y demográficos.

3.5 Procedimientos

Se solicitó permiso a la Jefa del Centro de Salud Comunidad Saludable de Sullana para la ejecución del proyecto de investigación el día 24 de junio del 2023, donde el cual fue firmado y sellado en la solicitud entregado el día 26 junio, la cual fue devuelta con la aceptación respectiva de dicha institución. Posteriormente, se aplicó la recolección de datos según las variables a utilizar para poder conseguir la información deseada. Se solicitaron las fichas epidemiológicas e historias clínicas aplicadas en los periodos de mayo hasta agosto del 2023, donde se seleccionaron solo aquellas que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión. Los datos fueron transferidos a una base destinada al procesamiento de información, donde se llevó a cabo el análisis correspondiente.

3.6 Método de análisis de datos

Se utilizaron indicadores estadísticos para analizar los datos recopilados, los cuales fueron evaluados y organizados en tablas y gráficas que reflejan el porcentaje obtenido para cada variable de interés en nuestro estudio. Por otro lado, el análisis se llevó a cabo utilizando los resultados porcentuales obtenidos a partir de la tabulación realizada. Por último, se procedió a tabular los datos recolectados a través del instrumento, creando así una base de datos codificada utilizando el programa Microsoft Excel, SPSS, la prueba para determinar la relación de variables será la comparación de proporciones con χ^2 y como medida de asociación se determinará razones de prevalencia (RP) entre variables de factores sociodemográficos y los criterios de gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma, utilizando un intervalo de confianza 95%. Se realizaron tablas reflejando el porcentaje obtenido para cada variable de interés en nuestro estudio.

3.7 Aspectos éticos

La investigación se llevó a cabo siguiendo los aspectos éticos fundamentales, así como los principios éticos de confidencialidad y mérito científico. En este estudio, no se requirió obtener el consentimiento informado de los participantes, ya que se trabajó con fichas epidemiológicas e historias clínicas, donde se registró la

información utilizando un código para preservar la identidad de los participantes y los datos obtenidos fueron guardados base de datos con el fin de proteger los derechos y su bienestar en la investigación. De esta manera, se aplicó el principio de beneficencia al llevar a cabo este estudio, que busca describir los factores relacionados y la progresión de la enfermedad para contribuir a las medidas cautelares. El principio de justicia se cumplió en la elección de las historias clínicas; se llevó a cabo mediante un muestreo probabilístico, con la finalidad de garantizar que todos los individuos tuvieran la misma probabilidad de ser incluidos en el estudio. Asimismo, se cumplió el principio de respeto al emplear datos que fueron admitidos por la autoridad de salud. Protegiendo el anonimato, privacidad y reservado de los sujetos de estudio. Se cumplieron con las normas éticas de la investigación y fue sometido por exención al comité de ética de la universidad, el cual fue aprobado.

IV. RESULTADOS

De la muestra total obtenida de 236 pacientes con diagnóstico de dengue, solo se descartó una historia clínica por no tener los datos completos. El sexo femenino fue mayor en un 65.53%. La edad revela que el 40% tiene entre 5 y 19 años, seguido por el grupo de 20 a 29 años con un 25.53%. En la procedencia pertenece a Sullana un 85.96%. Los pacientes sin antecedentes de dengue fueron del 91.06% y los pacientes que no presentaron comorbilidades obtuvieron un 91.49% (Ver Tabla 1).

TABLA 1: Características sociodemográficos de los pacientes con dengue atendidos en Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023

Ítems		Nº	%
Sexo	M	81	34.47
	F	154	65.53
Edad	5 a 19 años	94	40
	20 a 29	60	25.53
	30 a 39	31	13.19
	40 a 49	34	14.47
	50 a 59	15	6.38
Procedencia	Sullana	202	85.96
	Marca velica	12	5.11
	Bellavista	2	0.85
	Querecotillo	6	2.55
	Miguel Checa	1	0.43
	Piura	5	2.13
Antecedente de dengue	Otras Ciudades	7	2.98
	SI	21	8.94
Ha viajado 14 días antes	NO	214	91.06
	SI	10	4.26
Antecedentes patológicos	NO	225	95.74
	SI	20	8.51
Comorbilidad más frecuente	NO	215	91.49
	HTA	4	1.70
	DM	5	2.13
	OTROS	11	4.68
	NO	215	91.49

Fuente: Elaboración propia

En las características clínicas, los participantes, presentaron los síntomas que más presentaron fueron: 86.38% fiebre, 77.45% artralgias, 74.47% cefalea. Además, en síntomas que predominan a gravedad, el 37.45% informó dolor abdominal intenso, 12.77% vómitos persistentes y 8.51% sangrado nasal. En cuanto a los resultados de laboratorio, el 54.89% tenía un hematocrito normal y el 54.04% presentó trombocitopenia. La mayoría de los participantes, el 94.04% fue dado de alta. (ver Tabla 2).

TABLA 2: Características clínicas y laboratoriales de los pacientes con dengue atendidos en Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023

Características clínicas y laboratoriales		n°	%
Fiebre	SI	203	86.38
	NO	32	13.62
Artralgias	SI	182	77.45
	NO	53	22.55
Mialgias	SI	128	54.47
	NO	107	45.53
Cefalea	SI	175	74.47
	NO	60	25.53
Dolor Retro ocular	SI	168	71.49
	NO	67	28.51
Dolor Lumbar	SI	144	61.28
	NO	91	38.72
Rash	SI	60	25.53
	NO	175	74.47
Conjuntivitis no purulenta	SI	7	2.98
	NO	228	97.02
Náuseas/ vómitos	SI	122	51.91
	NO	113	48.09
Dolor Abdominal intenso y continuo	SI	88	37.45
	NO	147	62.55
Diarreas persistentes	SI	1	0.43
	NO	234	99.57
Dolor Torácico o disnea	SI	8	3.4
	NO	227	96.6
Vómitos persistentes	SI	30	12.77
	NO	205	87.23
Sangrado nasal	SI	20	8.51
	NO	215	91.49
Sangrado Vaginal	SI	10	4.26
	NO	225	95.74

Sangrado encías	SI	1	0.43
	NO	234	99.57
Alteración de la conciencia	SI	6	2.55
	NO	229	97.45
Hipotensión	SI	4	1.7
	NO	231	98.3
disminución de la diuresis	SI	2	0.85
	NO	233	99.15
Hematocrito	NORMAL	129	54.89
	ALTO	109	45.11
Plaquetas	NORMAL	109	45.96
	BAJAS	127	54.04
Seguimiento	ALTA	221	94.04
	REFERENCIA	14	5.96

Fuente: *Elaboración propia*

La tabla 3 clasifica a los pacientes con dengue en Dengue S/SA (sin signos de alarma), Dengue C/SA (con signos de alarma) y Dengue grave. El sexo femenino tiene una relación estadísticamente significativa con presentar Dengue C/SA. La edad, especialmente en los grupos de 5 a 19 años y 20 a 29 años, tiene una relación estadísticamente significativa con presentar Dengue C/SA. La procedencia también muestra una asociación estadísticamente significativa en Dengue C/SA. Los pacientes sin antecedentes de dengue tienen relación estadísticamente significativa con más casos de Dengue C/SA.

Se encontró una relación entre las variables, con significancia estadística ($p < 0,05$) en los pacientes de sexo femenino, con edades mayores a 20 años y con antecedentes de dengue previamente, y sin antecedentes patológicos. Los pacientes sin antecedentes patológicos tienen una relación estadísticamente significativa a desarrollar Dengue C/SA. Las pacientes que no presentaron comorbilidades tienen una relación estadísticamente significativa a desarrollar Dengue C/SA (Ver tabla 3 A).

TABLA 3: (A) Análisis bivariado de las características sociodemográficos y la clasificación clínica de los pacientes con dengue y **(B)** análisis de bivariado con

medidas de asociación de la gravedad de dengue en los pacientes atendidos Comunidad Saludable en el periodo de mayo a agosto 2023.

A	Ítems	Clasificación clínica						p ^a
		Dengue S/SA		Dengue C/SA		Dengue grave		
		N°	%	N°	%	N°	%	
Sexo	M	31	13.19	41	17.45	5	2.13	>0.05
	F	73	31.06	76	32.34	9	3.83	<0.05
Edad	5 a 19	39	16.71	50	21.38	5	2.13	<0.05
	20 a 29	22	9.36	32	13.72	6	2.55	<0.05
	30 a 39	16	6.81	14	5.96	1	0.43	>0.05
	40 a 49	17	7.23	15	6.38	2	0.85	>0.05
	50 a 59	10	4.26	5	2.13	0	0.00	>0.05
Procedencia	Sullana	87	37.33	102	43.50	13	5.53	<0.05
	Marcavelica	7	2.98	5	2.13	0	0.00	>0.05
	Bellavista	1	0.43	1	0.43	0	0.00	>0.05
	Querecotillo	2	0.85	4	1.70	0	0.00	>0.05
	Miguel Checa	0	0.00	1	0.43	0	0.00	>0.05
	Piura	2	0.85	2	0.85	1	0.43	>0.05
	Otras Ciudades	5	2.13	1	0.43	0	0.00	>0.05
Antecedente de dengue	SI	15	6.38	108	45.91	3	1.43	<0.05
	NO	89	37.77	9	3.83	11	4.68	>0.05
Ha viajado 14 días antes	SI	8	3.40	115	48.94	0	0.00	>0.05
	NO	96	40.85	2	0.85	14	5.96	>0.05
Antecedentes patológicos	SI	3	1.28	7	2.98	10	4.26	>0.05
	NO	101	42.97	110	46.81	4	1.70	<0.05
Comorbilidad más frecuente	HTA	0	0.00	1	0.43	3	1.28	>0.05
	DM	0	0.00	2	0.85	3	1.28	>0.05
	OTROS	3	1.28	4	1.70	4	1.70	>0.05
	NO	101	43.26	112	46.52	4	1.70	<0.05

^a Según la prueba de la Chi²; nivel de significación p < 0,05.

Fuente: Elaboración propia

Se determinó además, luego de una agrupación por conveniencia para fines estadísticos, dicotomizando el cruce de variables, los grupos con diagnósticos de dengue S/SA como “dengue sin gravedad”, y a los grupos C/SA y dengue grave, como “dengue con gravedad”; encontrando mayor prevalencia de presentar el diagnóstico de “dengue sin gravedad” en los pacientes de sexo femenino, mayores de 20 años, y sin antecedente previo de dengue; mientras, que el ser procedente de Sullana, tuvo menos prevalencia de tener este mismo diagnóstico, en comparación al grupo de pacientes con “dengue con gravedad” (Ver tabla 3 B).

B	Variables	Dengue sin gravedad		Dengue con gravedad		RP ^a (IC ^b)	p ^c
		Nº	%	Nº	%		
Sexo	F	73	31.06	85	36.17	1.14 (1.02 - 1.69)	0,001
	M	31	13.20	46	19.57		
Edad	> 20 años	40	17.02	55	23.40	1.10 (1.01 - 2.18)	0,02
	≤ 20 años	65	27.67	75	31.91		
Procedencia	Sullana	87	37.02	115	48.94	0.78 (0.22 - 0.89)	0,004
	Otras Ciudades	18	7.66	15	6.38		
Antecedente de dengue	NO	89	37.87	20	8.52	6.94 (1.31 - 3.45)	0,02
	SI	15	6.38	111	47.23		
Ha viajado 14 días antes	SI	8	3.40	115	48.94	0.07 (0.98 - 1.21)	0,09
	NO	96	40.85	16	6.81		
Antecedentes patológicos	SI	8	3.40	17	7.23	0.7 (0.80 - 2.42)	0,25
	NO	96	40.86	114	48.51		

^a RP: Razón de prevalencia ajustada con modelos lineales generalizados.

^b IC 95%: intervalo de confianza de 95%.

^c Según la prueba de la Chi²; nivel de significación p < 0,05.

Fuente: *Elaboración propia*

V. DISCUSIÓN

El incremento en la prevalencia del Dengue en el territorio peruano en los últimos años subraya la necesidad de una vigilancia epidemiológica eficiente, apoyada en la identificación de factores de riesgo particulares en las áreas endémicas de la infección. A continuación, se aborda la discusión de los resultados obtenidos en este estudio, los cuales proporcionarán la base para la implementación de medidas adecuadas por parte de las autoridades de salud.

En un estudio en el Centro Poblado Río Seco, realizó la importancia de los factores en la prevalencia del dengue, con un énfasis en el género y las edades de una muestra de 70 individuos. La predominancia del género femenino, constituyendo el 65.53%, se alinea con investigaciones anteriores que también señalaron una mayor susceptibilidad en mujeres, corroborando un patrón consistente, lo cual podría estar relacionada con las prácticas de vestimenta en áreas de clima tropical, ya que estas pueden resultar en una mayor exposición de áreas del cuerpo a la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. El análisis de las edades revela que el grupo más afectado corresponde al adulto joven entre 18 y 35 años, siendo esta una etapa crítica en la incidencia de casos de dengue³⁷. Sin embargo, es notable la variabilidad en las edades de 5 a 19 años en un 40% y de 20 a 29 años en un 25.53%, que aunque se consideran de niños a adultos jóvenes, también muestran una significativa presencia en la muestra, señalando la necesidad de considerar factores adicionales en la comprensión del dengue en la población estudiada, lo cual en estas etapas de la vida, suelen participar en actividades al aire libre y sociales, aumentando así la exposición a los mosquitos portadores del virus. Además, la movilidad y los viajes frecuentes de los adultos jóvenes pueden exponerlos a diferentes áreas geográficas con tasas de transmisión variadas.

En un estudio en Piura realizado el 2017, se concluyó que la incidencia durante los meses de abril fue de 69.9%, mayo con 26.6% y junio con 3.6% provenientes solo de Piura, a comparación del estudio realizado en este año, se observó un 85.96% de casos confirmados fueron solo del Centro de Salud Comunidad Saludable proveniente solo de Sullana. Sin embargo, en estos casos se ve una variabilidad en los meses y, como a pesar de los años, no se han identificado bien los factores

asociados ni se han empleado las medidas preventivas para contrarrestar esta enfermedad. Estos datos concuerdan con la información recopilada en la sala situacional, que registra un pico máximo de casos en la semana 20 del año 2023. Es fundamental resaltar que el distrito con la incidencia más elevada durante este estudio se encuentra en la región de Piura. Estos resultados subrayan la importancia de considerar la geografía local al abordar la propagación y gravedad de enfermedades como el dengue. Además, proporcionan valiosos conocimientos para la formulación de estrategias de intervención y prevención adaptadas a áreas específicas, enfatizando la necesidad de medidas específicas según las características particulares de cada región³⁸.

En un estudio realizado en Huancayo, que exploraron la relación entre la exposición previa al virus del dengue y la manifestación de dengue con signos de alarma. En el estudio mencionado, se observó que el 26.3% de los pacientes con antecedentes de exposición al virus del dengue desarrollaron dengue con signos de alarma, mientras el 73.8% de los pacientes sin historial de exposición experimentaron esta manifestación en comparación al presente estudio donde se evidencia que el 8.52% de los participantes no tenía antecedentes de dengue. Estos hallazgos reflejan similitudes con los resultados presentados en nuestra investigación, donde se evidencia que el 8.94% de los participantes no tenía antecedentes de dengue. Esta diferencia de datos entre estudios refuerza la importancia de considerar la exposición previa al virus como un factor determinante en la gravedad de la enfermedad, destacando la necesidad de estrategias preventivas adaptadas a contextos locales específicos³⁹.

En un estudio en Cuba 2001, se destacó la significativa disparidad en los antecedentes de viaje de los participantes entre este estudio y las investigaciones previas, se concluyó que hasta un 47.8% de los casos había realizado desplazamientos fuera de la provincia o del país⁴⁰. En contraste, en la presente investigación, la proporción de casos con antecedentes de viaje fue sustancialmente menor, situándose en un 4.26%. Este marcado contraste sugiere que, en la población estudiada, los desplazamientos fuera del área no desempeñan un papel significativo en la transmisión del dengue, destacando la importancia de

considerar factores locales y contextuales al evaluar los antecedentes de viaje como factor de riesgo.

En otro estudio se concluyó que las comorbilidades tienen una prevalencia del 5.26% en pacientes con dengue con signos de alarma, presentaron hipertensión arterial y diabetes fueron destacadas, coincidiendo con hallazgos previos en otros estudios⁴¹. No obstante, este estudio difiere al obtener datos directamente de registros clínicos actuales, sin información previa de dengue. Aunque la prevalencia de hipertensión arterial es baja en un 4.68%, su presencia puede influir en la evolución del dengue, del mismo modo, de en pacientes con diabetes tipo 2 en un 2.13% como comorbilidad resalta su importancia en el contexto de una enfermedad febril. La ausencia de comorbilidades en la gran mayoría de los pacientes es alentadora, sugiriendo una menor probabilidad de complicaciones. No obstante, es crucial reconocer la importancia de evaluar y gestionar adecuadamente estas comorbilidades, ya que pueden tener implicaciones en la respuesta inmunológica y la recuperación de los pacientes con dengue. Esta información puede ser esencial para planificar estrategias de prevención y manejo, destacando la importancia de la vigilancia y el control en la población general.

En una investigación en Piura proporcionó, se concluyó que las manifestaciones clínicas del dengue más comunes fueron síntomas como fiebre, cefalea y manifestaciones músculo esqueléticas que concuerdan con la literatura existente, también en hubieron manifestaciones las cuales llevaron a desarrollarse dengue con signos de alarma, la cual fue dolor abdominal intenso continuo y sangrado nasal. Además, dentro de las pruebas laboratoriales no fueron de gran ayuda, porque se encontraban dentro de los valores normales y la mayoría de los pacientes obtuvieron el seguimiento respectivo en el cual fueron dados de alta⁴². En la presente investigación, la fiebre fue el síntoma predominante 86.38%, mientras que las manifestaciones gastrointestinales y hemorrágicas se encontraron presentes pero exhiben una prevalencia variable, subrayando la diversidad de la presentación clínica de la enfermedad. La baja frecuencia de complicaciones hemorrágicas es alentadora. La evaluación de la alteración de la conciencia se observó en el 2.55% de los casos, indicando posibles complicaciones graves.

Además, las manifestaciones gastrointestinales, como dolor abdominal intenso 37.41% y vómitos persistentes 12.77%, fueron las más comunes para conllevar a progresión de gravedad en dengue con signos de alarma y requerían atención médica de manera oportuna. La variabilidad observada en los valores hematológicos fueron el 54.89% tenía un hematocrito normal y el 54.04% presentó trombocitopenia , permitieron inferir en qué etapa del curso del dengue podrían haberse encontrado los participantes al presentar esta enfermedad. Estos resultados respaldan la necesidad de realizar una evaluación clínica exhaustiva en pacientes con dengue con el propósito de enfrentar la variedad de manifestaciones y posibles complicaciones. Esto se basa en la observación directa de la diversidad en la forma en que se manifiesta el dengue, consolidando la idea de que un enfoque holístico es crucial para gestionar y prevenir de manera efectiva las posibles complicaciones en la atención médica de los pacientes afectados por esta enfermedad. El seguimiento de los pacientes se ve caracterizado por una tasa significativa de recuperación y una baja proporción de remisión para atención especializada, sugirió la eficacia del manejo clínico. Este hallazgo enfatiza la relevancia de un monitoreo constante y la pronta identificación de signos de alarma, siendo fundamentales para garantizar una atención apropiada y prevenir posibles complicaciones a largo plazo.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinaron los factores sociodemográficos en pacientes diagnosticados con dengue, donde el sexo femenino y los grupos de edad de 5 a 19 años y 20 a 29 años fueron los más afectados a presentar diagnóstico de dengue sin considerar la gravedad. La procedencia de los participantes se concentró Sullana y un gran porcentaje no tenía antecedentes de dengue y carecía de comorbilidades.

2. Se identificó las características clínicas y laboratoriales en pacientes diagnosticados con dengue, donde la fiebre, artralgias y cefalea fueron los síntomas más frecuentes. Entre los síntomas de gravedad, se destacó el dolor abdominal intenso, vómitos persistentes y sangrado nasal. En los resultados laboratoriales, se encontró un hematocrito normal y plaquetas disminuidas. Sin embargo, la mayoría de los pacientes se recuperó exitosamente y fue dado de alta.

3. Se encontró en el análisis bivariado inicial una relación entre las variables, con significancia estadística ($p < 0,05$) en los pacientes de sexo femenino, con edades mayores a 20 años, con antecedentes de dengue previamente, y sin antecedentes patológicos. Mientras que en el análisis de asociación de la gravedad, se encontró una mayor probabilidad de presentar el diagnóstico de dengue sin gravedad en los pacientes de sexo femenino, mayores de 20 años, y sin antecedente previo de dengue; mientras, que el ser procedente de Sullana, tuvo menos probabilidad de tener este mismo diagnóstico, en comparación al grupo de pacientes con dengue con gravedad

VII. RECOMENDACIONES

Se sugiere la implementación de estrategias de intervención basadas en el conocimiento de la enfermedad y su transmisión vectorial, así como en los cambios conductuales a nivel individual, familiar y comunitario. Estas estrategias buscan reducir los índices vectoriales, mitigar el riesgo de transmisión y prevenir la dispersión del dengue.

Se espera fomentar la participación activa de los programas de Promoción de la Salud mediante la ejecución de programas educativos y la participación comunitaria efectiva en las actividades de control del mosquito *Aedes aegypti*, con el objetivo de evitar brotes epidémicos de dengue, ya que, es crucial establecer una colaboración integral con todos los elementos de la Estrategia Sanitaria de Enfermedades infecciosas y transmisibles.

Además, se propone la capacitación del personal de salud de Comunidad Saludable ya que está ubicado en áreas de transmisión de dengue. Esta capacitación debe centrarse en medidas de vigilancia, prevención y control del dengue, contribuyendo así a fortalecer la respuesta en casos de posibles brotes.

Limitaciones

El limitado acceso a los datos, junto con el análisis de los resultados, obligó a la reestructuración metodológica posterior a la aprobación del proyecto; imposibilitando cambios de nombre del título, cambiando así, los objetivos y redirigiendo la investigación, ya no a determinar la progresión de la gravedad en el diagnóstico de dengue, si no a determinar los factores asociados con la gravedad de este diagnóstico.

Una limitación notable en la realización de este trabajo fue la carencia de una carta de aprobación física. Sin embargo, se mitigó esta limitación al presentar el documento recibido en recepción, del cual se obtuvo una copia. Este documento, que lleva la firma y el sello de la Jefa de la institución de salud correspondiente, fue considerado suficiente para obtener la aprobación necesaria y proceder con la ejecución de la tesis.

REFERENCIAS

1. Gutiérrez C, Montenegro J. Conocimiento sobre dengue en una región endémica de Perú: Estudio de base poblacional. Acta méd. Perú [Internet]. 2017 Oct. [Consultado 25 de abril del 2023]. 34 (4): 283-288. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172017000400005&lng=es.
2. Datos de la OPS/OMS - Casos nacionales de dengue.[Internet]. 2023 [Consultado 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www3.paho.org/data/index.php/es/temas/indicadores-dengue/dengue-nacional/9-dengue-pais-ano.html>
3. Ministerio de Salud del Perú, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Situación del dengue y del chikungunya en Perú a la SE 9.Perú. [Internet]. 2023 [Consultado 25 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON448#>
4. Instituto Nacional de Salud. Versión extendida de la guía de práctica clínica de dengue. Instituto Nacional de Salud. Ministerio de Salud. [Internet]. Perú. 2023 [Consultado 27 de abril del 2023]. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/authenticated%2C%20administrator%2C%20editor/publicaciones/2018-09-17/GUIA%20DE%20PRACTICA%20CLINICA%20DENGUE%20-%20VERSION%20EXTENSA.pdf>
5. Tayal A, Kabra S, Lodha R. Management of Dengue: An Updated Review. Indian J Pediatr. [Internet]. 2023 Feb; [Consultado 30 de abril del 2023]. 90 (2): 168-177. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36574088/>
6. Cabezas C, Donaires F. Enfoque sindrómico para el diagnóstico y manejo de enfermedades infecciosas febriles agudas en situaciones de emergencia. Rev. Perú. med. [Internet]. 2017 Abr. Consultado 1 de mayo del 2023]. 34 (2): 316-322. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000200023&lng=es.
7. Yuan K, Chen Y, Zhong M, Lin Y, Liu L. Riesgo y factores predictivos de infección grave por dengue: revisión sistemática y metanálisis. [Internet].

- 2022, 17 (4): [Consultado 7 de mayo del 2023]. e0267186. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0267186>
8. Thein T, Leo Y, Fisher D, Low J, Oh H, Gan V, et al. Risk Factors for Fatality among Confirmed Adult Dengue Inpatients in Singapore: A Matched Case-Control Study.[Internet]. 2013; [Consultado 7 de mayo del 2023].8 (11): e81060. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0081060>
 9. World Health Organization. Dengue: Guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva: World Health Organization. [Internet]. 2009. [Consultado 5 de mayo del 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/tdr/publications/documents/dengue-diagnosis.pdf>
 10. Kuan G, Gordon A, Avilés W, et al. The Nicaraguan Pediatric Dengue Cohort Study: Incidence of Inapparent and Symptomatic Dengue Virus Infections, 2004–2010. [Internet] 2014. [Consultado 23 de mayo del 2023].(10):e3136. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0002462>
 11. Castro L, Coronel C, Parra S, Castellanos J, Porras A, Velandia M. Factors Associated with Dengue Virus Infection and Reinfection in Asymptomatic Children in Two Colombian Municipalities. Am J Trop Med Hyg.[Internet]. 2018 Dec; [Consultado 12 de mayo del 2023]. 99 (6):1422-1429. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6283502/>
 12. Pinto R, Castro D, Albuquerque B, Sampaio V, Passos R, Costa C, et al. Predictores de Mortalidad en Pacientes con Dengue Grave en el Estado de Amazonas, Brasil.[Internet]. 2016; [Consultado 12 de mayo del 2023]. 11 (8): e0161884.Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0161884>
 13. Ferreira. R, Fernandes C, Coca L. Predictive factors of dengue severity in hospitalized children and adolescents in Rio de Janeiro, Brazil. [Internet]. 2012. [Consultado 20 de mayo del 2023]. Disponible

- en: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/BzmpWxkwbg4bvKMxvHxBL9F/?lang=en>
14. Elson H , Ortega E , Kreutzberg M , *et al.* Estudio transversal de conocimientos, actitudes y prácticas frente al dengue en Villa El Salvador, Lima, Perú. [Internet]. 2020;. [Consultado 27 de mayo del 2023]. 10: e037408 Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/10/10/e037408.citation-tools>
 15. Flores C. Características clínicas epidemiológicas del brote de dengue en el AH San Martín – Piura Distrito Veintiséis de Octubre año 2014. Repositorio UCV. [Internet]. 2017.[Consultado 27 de mayo del 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16909/Flores_VCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 16. Marchena N, Neyra D. Factores de riesgo que se relacionan con la práctica sobre prevención de dengue en pacientes que se atienden en el centro de salud Querecotillo - Sullana. Repositorio UCV. [Internet]. 2017.[Consultado 27 de mayo del 2023]. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/111588/Marchena_CNE-Neyra_GDF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 17. Srisawat N, Thisyakorn U, Ismail Z, Rafiq K, Gubler DJ. World Dengue Day Committee. Dengue. [Internet]. 2022 Aug 4.[Consultado 30 de abril del 2023]. 16 (8) Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35925876/>
 18. Chagas G, Rangel A, Noronha L, Veloso F, Kassir S, Oliveira M, Meneses G, Silva J, Daher E. Risk factors for mortality in patients with dengue: A systematic review and meta-analysis. Trop Med Int Health. [Internet] 2022 Aug;[Consultado 30 de abril del 2023]. 27(8): 656-668. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35761748/>
 19. Simmons C, Farrar J, Nguyen V, Wills B. Dengue. N Engl J Med. [Internet]. 2012. [Consultado 10 de junio del 2023]. 366 (15):1423-1432. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra1110265>
 20. Ministerio de Salud del Perú. Plan Nacional de Prevención y Control del Dengue, Chikungunya y Zika. Lima: Ministerio de Salud.[Internet].2017.[Consultado 10 de junio del 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/arbovirosis18.pdf>

21. Instituto Nacional de Salud del Perú. Boletines Epidemiológicos del Dengue. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2022/26.pdf>
22. Luque N, Cilloniz C, Pons M, Donaires F, Albornoz R, Mendocilla-Risco M, Espinoza M. Características clínico-epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte del Perú. Rev Perú Med Exp Salud Pública. [internet]. 31 de marzo de 202. [Consultado el 13 de junio de 2023]. 40 (1): 67-72. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/12148>
23. N Sirisena P, Mahilkar S, Sharma C, Jain J, Sunil S. Concurrent dengue infections: Epidemiology & clinical implications. Indian J Med Res.[internet]. 2021 May. [Consultado el 13 de junio de 2023].154 (5): 669-679 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35532585/>
24. Kularatne S, Dalugama C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. Clin Med (Lond). 2022 Jan;22(1):9-13. [Consultado 15 de junio del 2023]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35078789/>
25. Low J, Ooi E, Vasudevan S. Current Status of Dengue Therapeutics Research and Development. J Infect Dis.[internet]. 2017 Mar 1;. [Consultado 10 de junio del 2023]. 215(suppl_2):S96-S102. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5388029/>
26. Hung W, Yen C, Ko Chang, Urbina C. A clinical and epidemiological survey of the largest dengue outbreak in Southern Taiwan in 2015. International Journal of Infectious Diseases. [Internet]. 2019.[Consultado 12 de junio del 2023]. 88-99. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971219303698>
27. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. Washington, DC: OPS.[Internet] 2016-[Consultado 12 de junio del 2023].
28. Bhatt S, Gething P, Brady OJ, Messina J, Farlow A, Moyes C, Drake J, Brownstein J, Hoen A, Sankoh O, Myers M, George D, Jaenisch T, Wint G, Simmons C, Scott T, Farrar J. The global distribution and burden of dengue. Nature.[Internet]. 2013 Apr 25; [Consultado 12 de junio del

- 2023].496(7446):504-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23563266/>
29. Lee IK, Liu J, Yang K. Clinical and laboratory characteristics and risk factors for fatality in elderly patients with dengue hemorrhagic fever. *Am J Trop Med Hyg.* [Internet] 2008 Aug.[Consultado 12 de junio del 2023].79(2):149-53.Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18689614>
30. Baldi G, Hernández S, Gómez R. Actualización de la fiebre del Dengue. *Rev.méd.sinerg.* [Internet]. 1 de enero de 2020. [Consultado 12 de junio del 2023].5(1):e341 Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/341>
31. Blanco R, Carbonell S. Actualización acerca del diagnóstico y tratamiento del dengue en Cuba. [internet]. 2023.[Consultado 12 de junio del 2023].62:e1769. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1769
32. Pan American Health Organization. Dengue: guidelines for patient care in the Region of the Americas. Washington, D.C.: Pan American Health Organization.[Internet]. 2016.[Consultado 12 de junio del 2023]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/31207>
33. Organización Panamericana de la Salud. Síntesis de evidencia: Directrices para el diagnóstico y el tratamiento del dengue, el chikunguya y el zika en la Región de las Américas. *Rev Panam Salud Publica.*[Internet]. 2022 Jul 20.[Consultado 12 de junio del 2023]; 46:e82. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35875317/>
34. Harapan H, Michie A, Sasmono R, Imrie A. Dengue: A Minireview. *Viruses.*[Internet]. 2020 Jul 30. [Consultado 17 de junio del 2023]; 12 (8):829. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32751561/>
35. Halstead S. Recent advances in understanding dengue.[Internet]. 2019 Jul 31. [Consultado 17 de junio del 2023];8:F1000 Faculty Rev-1279. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31448083/>
36. Kularatne S, Dalugama C. Dengue infection: Global importance, immunopathology and management. *Clin Med (Lond).* [Internet]. 2022 Jan [Consultado 17 de junio del 2023]; 22(1):9-13. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35078789/>

37. Marita N. Factores de riesgo asociados a infección por dengue en familias del centro poblado río seco, el porvenir, trujillo, la libertad, 2017.[Internet].2018. [Consultado 19 de noviembre del 2023]; Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25484/neira_jm.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=El%20clima%2C%20la%20altitud%2C%20temperatura,en%20el%20momento%20del%20an%C3%A1lisis.
38. Chilon E. Factores de riesgo asociados al brote epidémico de Dengue en el Centro Poblado Menor El Salitre. Repositorio de la Universidad Nacional de Cajamarca.[Internet]. 2018, [Consultado 01 de diciembre del 2023]; Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2360/Factores%20de%20riesgo%20asociados%20al%20brote%20epid%C3%A9mico%20de%20Dengue%20en%20el%20Centro%20Poblado%20Menor%20El%20Salitre%20-.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
39. Monteagudo S, Duany L, Ávila M, Hidalgo J. Factores de riesgo asociados a la epidemia de dengue Área II del municipio Cienfuegos. Rev Cienf Cuba. [Internet]. 2006, [Consultado 01 de diciembre del 2023];21(14):8-11
40. Guzmán M, Martínez R, Guzmán N, Mateo S, Koenig E. Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus dengue en niños de 0-15 años. Rev Arch Dom Pediat.[Internet]. 1994, [Consultado 01 de diciembre del 2023];30(2):35-7
41. Guzmán M, Martínez R, Guzmán N, Mateo S, Koenig E. Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus dengue en niños de 0-15 años. Rev Arch Dom Pediat.[Internet]. 1994, [Consultado 01 de diciembre del 2023];30(2):35-7
42. Guzmán M, Martínez R, Guzmán N, Mateo S, Koenig E. Seroprevalencia de anticuerpos contra el virus dengue en niños de 0-15 años. Rev Arch Dom Pediat.[Internet]. 1994, [Consultado 01 de diciembre del 2023];30(2):35-7

ANEXOS


ANEXO 1

Variables del estudio independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Factores sociodemográficas	son aquellas condiciones o circunstancias que aumentan la asociación de que una persona que ha sido infectada con el virus del dengue desarrolle signos de alarma asociados a la enfermedad.	Identificar y clasificar las condiciones, características o variables que aumentan la asociación de que un paciente con dengue desarrolle signos de alarma y complicaciones graves asociadas a la enfermedad.	Demográficas	Edad: Porcentaje en los grupos etarios considerados de mayor riesgo, desde de 5 años hasta adultos mayores.	Cuantitativa- razón
				Sexo: Porcentaje de cada sexo que presentan factores de riesgo y desarrollan signos de alarma en relación con el dengue.	Cualitativa- nominal
				Procedencia: Porcentaje que están expuestos a condiciones ambientales propicias para la proliferación del mosquito <i>Aedes aegypti</i>	Cualitativa- nominal
				Comorbilidades: Porcentaje que presentan enfermedades crónicas como HTA, DM2 preexistentes, inmunosupresión u otros trastornos médicos que puedan aumentar el riesgo de complicaciones.	Cualitativa- nominal
				Antecedentes: Porcentaje que han tenido episodios previos de dengue, indicando un mayor riesgo debido a la posibilidad de reinfección con diferentes serotipos del virus.	Cualitativa- nominal
				Manifestaciones clínicas: Pacientes complicados por presentar dengue con signos de alarma.	Cualitativa - nominal
				Laboratorio: evaluación de laboratorio por medio de hemograma completo	Cuantitativa-continua

ANEXO 2

Variables del estudio dependiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Variables	Escala de medición
Progresión a gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma	Son aquellos individuos que han sido diagnosticados con dengue y presentan síntomas y características que indican un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves asociadas a la enfermedad.	Se refiere a los criterios específicos empleados por el personal de la salud para identificar y clasificar a aquellos que presentan síntomas y características que indican un mayor riesgo de desarrollar complicaciones graves asociadas al dengue.	Curso del dengue	Gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma: Proceso de monitoreo continuo de pacientes para determinar si deben ser dados de alta o referidos, dependiendo de factores como la gravedad de la enfermedad, la salud del paciente y la respuesta al tratamiento; puede ser tanto favorable como desfavorable.	Cualitativa- nominal

ANEXO 3



Ministerio de Salud
 Organización Panamericana de la Salud

Ficha de investigación clínico-epidemiológica
para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla y otras arbovirosis

CE 16: dengue sin signos (AR1); dengue con signos de alarma (AR2); dengue grave (AR3); Chikungunya (AR4); Chikungunya Grave (AR5); Zika (AR6); ver otras especificaciones de Zika en Dirección

I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (elegir la vigilancia que corresponde)

a. Definición de casos * (casos que cumplen criterio clínico y epidemiológico)

b. Vigilancia centinela** (Solo para EESS centinela)

c. Vigilancia de febriles*** (Toma de muestras frente al incremento de febriles en EESS)

II. DATOS GENERALES:

1. Fecha de investigación:

Dia	Mes	Año

2. DERECHADRESADICIA:

--

 3. Red:

--

 EESS notificado:

--

4. Institución de salud: MINGA ExSalud Nivel POP Sanidad FA Privada Otro

--

III. DATOS DEL PACIENTE

5. H.Clinica N°:

--

 7. Teléfono/Celular del paciente:

--

 8. Fecha de Nacimiento:

--	--	--

9. Apellido Paterno:

--

 Apellido Materno:

--

 Nombres:

--

10. Identificación:

--

 11. Sexo (sexo):

--

 12. Género:

--

 13. Ocupación:

--

14. Departamento:

--

 15. Provincia:

--

 16. Distrito:

--

 17. Localidad (AR, UR, Hdad, etc.):

--

 18. Dirección:

--

19. Gestante: Si No 20. Edad gestacional:

--

 Semanas

IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS [DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLICER LUGAR DE INFECCIÓN]

21. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermarse?

22. País:

--

 23. Departamento:

--

 24. Provincia:

--

 25. Distrito:

--

 26. Localidad:

--

 27. Dirección:

--

 27.1 Fecha de permanencia:

--	--	--

28. Caso autóctono: Si No 29. Caso importado Nacional:

30. Caso importado Internacional:

31. Tavo dengue anteriormente: Si No 32. Año:

--

33. Recibió vacuna antiamarilla: Si No 34. Año de vacunación:

--

35. Tiene comorbilidad: Si No 36. Cuál:

--

V. DATOS CLÍNICOS

37. Fecha de inicio de síntomas:

Dia	Mes	Año

 38. Fecha de toma primera muestra:

--	--	--

39. Fecha de toma segunda muestra:

Dia	Mes	Año

40. Signos y síntomas frecuentes

Fiebre T° C: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"> </td></tr></table> Artralgias: a. Mano: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> b. Pies: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Migraja: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Cefalea: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Dolor ocular o retroocular: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Dolor lumbar: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Rash/lesiones: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Conjuntiva no punteada (ppv rpv): <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Náuseas/vómitos: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Otros: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>												Signos de alarma Dolor abdominal intenso y continuo: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Dolor torácico o cefalea: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascitis o derrame pleural o pericárdico): <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Vómitos persistentes: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Disminución brusca de la T° o hipotermia: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario): <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Hepatomegalia: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Ictericia: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Estado mental alterado (somnolencia, inquietud, irritabilidad o convulsión): <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Incremento del hematocrito: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>											Signos de gravedad Pulso débil e indetectable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Extremidades frías o cianóticas: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Diferencial de Presión Arterial < 20 mmHg: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Compromiso grave de órganos Específicos: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Sangrado grave Específicos: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Escala de Glasgow: Apertura ocular: (1-4) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Respuesta motora: (1-6) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> Respuesta verbal: (1-5) <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>								

VI. EXAMENES DE LABORATORIO [LLENAR POR EL LABORATORIO REFERENCIAL]

a. ELISA/NS1 Dengue:

--

b. Anticuerpo viral:

--

c. qRT-PCR Suero:

--

d. qRT-PCR Orina:

--

e. ELISA IgM (1ra muestra):

--

f. ELISA IgM (2da muestra):

--

g. Otros:

--

h. Muestra de tejido para inmunohistoquímica:

--

41. Prueba solicitada: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Resultado: 42. Positivo: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table> 43. Negativo: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>			44. Fecha de resultado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr></table>			

VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO [SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS]

45. Hospitalizado: Si No 46. Fecha hospitalización:

--	--	--

47. Falleció:

--

 48. Fecha defunción:

--	--	--

49. Fue referido:

--

 50. Fecha referencia:

--	--	--

51. Hospital CI:

--

VIII. CLASIFICACIÓN

52. Dengue sin signos de alarma: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Probable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
53. Dengue con signos de alarma: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Probable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
54. Dengue grave: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Probable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
55. Chikungunya: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Probable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
56. Chikungunya grave: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Probable: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
57. Zika: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Sospechoso: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	
58. Fiebre amarilla: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Sospechoso: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>		Confirmado: <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 10px;"> </td></tr></table>	

IX. OBSERVACIONES

--

X. INVESTIGADOR

Nombre de la persona responsable:

--

Cargo:

--

Celular:

--

Firma y Sello: _____

22

Sullana, 23 de junio del 2023

A: Jefe del C. S. Comunidad Saludable

De: Interna De Medicina - Nicole Estefany Talledo Cornejo

Asunto: Presentación de tesis para recolección de datos

Es grato dirigirme a usted a fin de saludarle cordialmente y asimismo presentarme como interna de Medicina, mi nombre es **NICOLE ESTEFANY TALLEDO CORNEJO DNI:72922647** estudiante de la Universidad César Vallejo, a fin de solicitarle realizar de manera presencial en la entidad que Ud. dirige, mi tesis titulada "**FACTORES ASOCIADOS Y PROGRESIÓN A GRAVEDAD EN PACIENTES CON DENGUE Y SIGNOS DE ALARMA**" durante el periodo de Junio a Agosto del presente año, y para la recolección de datos a través de las historias clínicas y fichas epidemiológicas de los pacientes de Uviclin, y ante ello se me brinden las facilidades del caso.

Agradeciendo de antemano su apoyo.

Atentamente

Nicole Estefany Talledo Cornejo



Unidad Regional de Salud
"VICIANO CASTELLÓ COLONNA" SULLANA
MEDICINA



ANEXO 5

Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Señora Doctora
Daniela Raquel Peña Valdivia
Director Médico
Centro de Salud
Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que como alumna del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **TALLEDO CORNEJO NICOLE ESTEFANY**, con el título Proyecto de Investigación **Factores asociados y progresión a gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma**, en la distinguida institución que usted dirige. El proyecto ha sido aprobado ya por un jurado ad hoc con Resolución Directoral N° 065-2023-UCV-VA-P23-S/DE.

Siendo asesorado por el **DR. SÁNCHEZ MARÍN, CESAR SALVADOR**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindarme las facilidades del caso, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de mi investigación y posterior elaboración de la Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente.



Daniela Raquel Peña Valdivia
DIRECTORA MÉDICA
CENTRO DE SALUD

ANEXO 6



Facultad de Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Medicina
Unidad de Investigación

Carta N° 025-2023-E.P/MEDICINA – UCV-PIURA

Piura, 01 de setiembre de 2023

Señora Doctora
Daniela Raquel Peña Valdivia
Director Médico
Centro de Salud Comunidad Saludable – Sullana
Presente.

De mi especial consideración.

A través de la presente, le hago llegar mi saludo personal y universitario, a la vez comunicarle que, el alumno del Ciclo XIV del Programa Académico de Medicina de la Universidad César Vallejo, **TALLEDO CORNEJO NICOLE ESTEFANY**, va a desarrollar su Proyecto de Investigación **Factores asociados y progresión a gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma**, en la distinguida institución que usted dirige.

El mencionado alumno está siendo asesorado por el **DR. SÁNCHEZ MARÍN, CESAR SALVADOR**, quien es docente RENACYT de nuestra Escuela.

En este contexto solicito a usted, brindar las facilidades del caso a nuestro alumno, para poder recolectar los datos necesarios para el desarrollo de su investigación y posterior elaboración de su Tesis.

Seguro de contar con vuestra anuencia, le reitero mi saludo y consideración

Agradezco su atención a la presente, muy atentamente,

Coordinadora de Investigación
de EAP – Medicina
UCV filial Piura



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SANCHEZ MARIN CESAR SALVADOR, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Factores sociodemográficos y progresión a gravedad en pacientes con dengue con signos de alarma", cuyo autor es TALLEDO CORNEJO NICOLE ESTEFANY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 20 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SANCHEZ MARIN CESAR SALVADOR DNI: 46406360 ORCID: 0000-0003-4490-8187	Firmado electrónicamente por: CSSANCHEZ el 20- 12-2023 12:45:14

Código documento Trilce: TRI - 0702745