

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE POSGRADO**



**“CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE E IDENTIFICACION DE
SIGNOS DE ALARMA EN CUIDADORES DE PACIENTES
PEDIÁTRICOS CON DENGUE EN EL HOSPITAL I MIGUEL
CRUZADO VERA - ESSALUD PIURA, 2024”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA**

AUTORES:

ANA MARÍA ALVARADO JUÁREZ

GUINA YAQUELIN CORDERO GOYZUETA

ASESORA:

DRA. FERRER MEJIA MERCEDES LULILEA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: CIENCIAS DE LA SALUD

CALLAO, 2025

PERÚ

**CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE E IDENTIFICACION DE
SIGNOS DE ALARMA EN CUIDADORES DE PACIENTES
PEDIÁTRICOS CON DENGUE EN EL HOSPITAL I MIGUEL
CRUZADO VERA - ESSALUD PIURA, 2024.**

AUTORES:
ANA MARÍA ALVARADO JUÁREZ
GUINA YAQUELIN CORDERO GOYZUETA

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD : Ciencias de la Salud

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN : Facultad de Ciencias de la Salud

TÍTULO : CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE E IDENTIFICACION DE SIGNOS DE ALARMA EN CUIDADORES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DENGUE EN EL HOSPITAL I MIGUEL CRUZADO VERA - ESSALUD PIURA, 2024

AUTORES : Lic. Alvarado Juárez, Ana María
ORCID: 0009-0006-4597-103X
DNI: 02792984
Lic. Cordero Goyzueta, Guina Yaquelin
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-7138-3403
DNI: 01335737

ASESORA : Dra. Mercedes Lulilea Ferrer Mejía
DNI / 40772490ORCID [0000-0003-0585-9407](https://orcid.org/0000-0003-0585-9407)

LUGAR DE EJECUCIÓN : EsSalud Hospital I Miguel Cruzado Vera – Piura.

UNIDAD DE ANÁLISIS : Pacientes Pediátricos

TIPO : Descriptivo correlacional

ENFOQUE: : Cuantitativo

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN : Transversal

TEMA OCDE : 3.03.00 - Ciencias de la Salud
3.03.03 - Enfermería

ACTA DE HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- | | |
|------------------------------------|---------------|
| ● DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI | PRESIDENTE(A) |
| ● DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ | SECRETARIO(A) |
| ● DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO | MIEMBRO |
| ● DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ | MIEMBRO |

ASESOR(A): DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 02

Nº de Folio: 316

Nº de Acta: 132 - 2025

Fecha de Aprobación de la tesis:

Martes 25 de noviembre de 2025

Resolución de Sustentación:

N.º 285 – 2025 DUPG – FCS /G

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD UNIDAD DE POSGRADO

ACTA N° 132-2025

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

Siendo las 16:00 horas del día martes, 25 de noviembre de 2025 mediante el uso de la Plataforma Virtual Google Meet de la Facultad de Ciencias de la Salud, se reunió el Jurado de Sustentación de Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional, designado con Resolución N° 385-2025-CDUPG-FCS/G y conformado por los(as) siguientes docentes:

Presidente (a): DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI
Secretario (a): DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ
Miembro: DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Miembro: DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO

Con la finalidad de evaluar la sustentación de la Tesis titulada:

CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE E IDENTIFICACION DE SIGNOS DE ALARMA EN CUIDADORES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DENGUE EN EL HOSPITAL MIGUEL CRUZADO VERA - ESSALUD PIURA, 2024

presentado por el(la) los(las) tesista(s):

CORDERO GOYZUETA GUINA YAQUELIN
ALVARADO JUÁREZ ANA MARÍA

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en:

ENFERMERÍA PEDIÁTRICA

Asesor(a): DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA Res. N° 285-2025-DUPG-FCS/G

Luego de la sustentación, los miembros del Jurado formularon las respectivas preguntas, las mismas que fueron absueltas satisfactoriamente.

En consecuencia, el Jurado de Sustentación acordó **APROBAR** por **UNANIMIDAD** con la escala de calificación cuantitativa **17 DIECISIETE** y calificación cualitativa **MUY BUENO** conforme al Artículo 43° del Reglamento de Grados y Títulos de la universidad, aprobado por Resolución N° 286-2024-CU del 27 de noviembre de 2024, con lo que se dio por terminado el acto, siendo las 16:30 horas del mismo día.


DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI
Presidente(a)


DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ
Secretaria(a)


DRA. VANESSA MANCHA ALVAREZ
Miembro


DRA. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO
Miembro

DEDICATORIA

A nuestras familias, por ser nuestro pilar inquebrantable, por su amor, paciencia y apoyo incondicional en cada paso de este camino. Sin ustedes, este logro no habría sido posible.

A nuestros docentes, cuya guía y conocimiento nos han inspirado a superarnos constantemente. Gracias por sembrar en nosotros la pasión por aprender y crecer. Y a nosotras mismas, por la dedicación, el esfuerzo y la perseverancia.

Este trabajo es reflejo de nuestro compromiso y el inicio de nuevos desafíos.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos, en primer lugar, a nuestras familias, cuyo amor y apoyo incondicional fueron nuestra mayor fortaleza en este camino. Su confianza en nosotros nos impulsó a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles.

A nuestros docentes y asesores, por compartir su conocimiento y guiarnos con paciencia y dedicación. Su orientación ha sido clave en nuestra formación y en la realización de este trabajo.

Finalmente, agradecemos a cada persona que, de una u otra forma, contribuyó a este logro. A nuestros amigos, compañeros y a quienes creyeron en nosotros, les extendemos nuestra gratitud, pues este es un

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN.....	1
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1 Descripción de la realidad problemática	3
1.2 Formulación del Problema.....	6
1.2.1 Problema General.....	6
1.2.2 Problema Especifico	6
1.3 Objetivos	7
1.3.1 Objetivo general.....	7
1.3.2 Objetivos específicos	7
1.4 Justificación del Estudio	7
1.5 Delimitación de la investigación.....	9
1.5.1 Delimitación Teórica	9
1.5.2 Delimitación Temporal	9
1.5.3 Delimitación Espacial.....	10
II. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 Antecedentes.....	10
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	10
2.1.2 Antecedentes Nacionales	13
2.2 Bases Teóricas.....	14
2.2.1 Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender.....	14
2.2.2 Modelo de los Determinantes del Estado de salud de la Población	
16	
2.3 Marco Conceptual	18
2.3.1 Dengue	18

2.3.2	Nivel de Conocimiento	24
2.4	Definición de Términos Básicos	31
III.	HIPOTESIS Y VARIABLES	33
3.1	Hipótesis General	33
3.2	Hipótesis Específica	33
3.3	Variables	33
3.4	Operacionalización de las variables	34
IV.	METODOLÓGICO DEL PROYECTO	38
4.1	Diseño Metodológico	38
4.2	Método de Investigación	39
4.3	Población y Muestra	40
4.3.1.	Población	40
4.3.2.	Muestra	40
4.3.3.	Tipo de Muestreo	40
4.3.4.	Criterios de Selección	40
4.4	Lugar de Estudio y periodo desarrollado	41
4.5	Técnicas e Instrumentos de Recolección	41
4.5.1.	Técnicas	41
4.5.2.	Instrumento	41
4.5.3.	Confiabilidad	43
4.5.4.	Validez	44
4.6	Análisis y Procesamiento de datos	45
4.7	Aspectos Éticos en investigación.....	46
V.	RESULTADOS	48
5.1.	Resultados Descriptivos	48
5.1.1.	Análisis Univariado.....	48
5.1.2.	Análisis Bivariado.....	56
5.2.	Resultados Interferenciales	61

VI.	DISCUSIÓN de resultados	65
6.1.	Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados	65
6.2.	Contrastación de los resultados con otros estudios similares.....	66
6.3.	Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes de la UNAC.....	69
VII.	CONCLUSIONES	71
VIII.	RECOMENDACIONES	73
IX.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
X.	ANEXOS	80
	Anexo 01: Matriz de Consistencia	81
	Anexo 2: Instrumento de Medición.....	83
	Anexo 03: Consentimiento Informado	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2. Datos Sociodemográficos	49
Tabla 3. Conocimiento Sobre Generalidades del Dengue	50
Tabla 4. Conocimiento Especifico Sobre Signos de Alarma.....	51
Tabla 5. Conocimientos Sobre Conducta Frente a Signos de Alarma	52
Tabla 6. Nivel de conocimientos sobre Dengue y sus Signos de Alarma	54
Tabla 7. Evaluación de la Presencia Signos de Alarma.....	55
Tabla 8. Presencia Signos de Alarma.....	56
Tabla 9. Contingencia Nivel de Conocimientos y Variables Sociodemográficas	58
Tabla 10. Contingencia Presencia Signos de Alarma y Variables Sociodemográficas	59
Tabla 11. Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk.....	62
Tabla 12. Coeficiente de correlación de Spearman	64

RESUMEN

El dengue, infección viral transmitida por mosquitos del género *Aedes* y provocada por arbovirus pertenecientes al grupo Flavivirus, se ha convertido en una preocupación sanitaria de alcance mundial debido a su rápida diseminación y potencial de complicación clínica. **Objetivo:** Establecer la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en niños con dengue, en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, durante el año 2024. **Diseño Metodológico:** El estudio empleó un diseño descriptivo, correlacional, no experimental y de corte transversal, teniendo como población objetivo a los cuidadores de pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de dengue. Se trabajará con una muestra intencionada de 60 cuidadores, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Se utilizó la encuesta como técnica principal y una ficha de evaluación como instrumento, analizándose los datos con el software estadístico SPSS. **Resultados:** Los cuidadores con mayor conocimiento Determinaron precozmente signos de alarma como dolor abdominal, vómitos persistentes y letargia, facilitando atención oportuna y previniendo complicaciones graves. En contraste, quienes desconocían estos signos demoraron la consulta médica, incrementando el riesgo de dengue severo. La educación del cuidador mostró relación directa con la evolución clínica favorable. **Conclusiones:** El estudio evidenció que un nivel alto de conocimiento del cuidador sobre signos de alarma se asocia significativamente con menor presencia de manifestaciones graves en niños con dengue. La mayoría presentó conocimientos insuficientes, destacando la necesidad de estrategias educativas efectivas para fortalecer la identificación temprana de signos críticos y mejorar los desenlaces clínicos pediátricos.

Palabras clave: dengue, signos de alarma, conocimiento, cuidador, pediatría.

ABSTRACT

Dengue, a viral infection transmitted by *Aedes* mosquitoes and caused by arboviruses belonging to the Flaviviridae group, has become a global health concern due to its rapid spread and potential for clinical complications. **Objective:** To establish the relationship between knowledge about dengue and the identification of warning signs in children with dengue at Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, during the year 2024. **Methodological Design:** The study employs a descriptive, correlational, non-experimental, and cross-sectional design. The target population is caregivers of pediatric patients with a confirmed diagnosis of dengue. A purposive sample of 60 caregivers will be selected through convenience sampling. A survey will be used as the primary technique and an evaluation form as the instrument. Data will be analyzed using SPSS statistical software. **Results:** Caregivers with greater knowledge were able to identify early warning signs such as abdominal pain, persistent vomiting, and lethargy, facilitating timely care and preventing serious complications. In contrast, those who were unaware of these signs delayed medical consultation, increasing the risk of severe dengue. Caregiver education was directly related to favorable clinical outcomes. **Conclusions:** The study showed that a high level of caregiver knowledge about warning signs is significantly associated with a lower incidence of severe symptoms in children with dengue. Most caregivers presented insufficient knowledge, highlighting the need for effective educational strategies to strengthen the early identification of critical signs and improve pediatric clinical outcomes.

Keywords: dengue, warning signs, knowledge, caregiver, pediatrics.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, que constituye un importante problema de salud pública a nivel mundial, especialmente en regiones tropicales y subtropicales. En el Perú, y particularmente en la región Piura, el incremento de casos en los últimos años ha generado gran preocupación debido a la aparición de formas graves de la enfermedad, las cuales pueden conducir a complicaciones y, en casos extremos, a la muerte. Dentro de este contexto, los pacientes pediátricos representan un grupo de especial vulnerabilidad, no solo por su mayor riesgo de desarrollar manifestaciones severas, sino también porque dependen completamente de sus cuidadores para determinar y comunicar signos de alarma que requieren atención médica inmediata.

El reconocimiento oportuno de los signos de alarma por parte de los cuidadores es fundamental para prevenir desenlaces fatales. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido que la detección temprana de síntomas como dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, sangrado de mucosas, somnolencia o irritabilidad excesiva, entre otros, permite iniciar intervenciones oportunas que reducen la mortalidad. Sin embargo, la experiencia clínica indica que, en muchos casos, los cuidadores desconocen o subestiman estos signos, retrasando la atención médica y aumentando el riesgo de complicaciones (1).

La presente investigación tiene como finalidad evaluar el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue y analizar la relación de dicho conocimiento con la presencia real de estos signos en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, durante el año 2024. Este estudio busca generar información útil para fortalecer las estrategias de educación en salud y capacitación comunitaria, contribuyendo así a mejorar la detección temprana y la atención oportuna de los casos.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en el Apartado I se presenta el planteamiento del problema, la formulación de objetivos, la justificación y la delimitación de la investigación. El Apartado II aborda el marco teórico,

incluyendo antecedentes, bases teóricas y conceptuales, así como la definición de términos básicos. En el Apartado III se exponen la hipótesis, las variables y su operacionalización. El Apartado IV describe el diseño metodológico, la población y muestra, los instrumentos utilizados y las consideraciones éticas. Finalmente, se presenta la bibliografía empleada y los anexos correspondientes.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática

El dengue, enfermedad viral de transmisión vectorial originada por *arbovirus* del género *Flavivirus* y propagada por mosquitos del tipo *Aedes*, ha escalado a una posición crítica como una de las principales amenazas emergentes de salud pública a nivel global. En las últimas décadas, su incidencia no solo ha aumentado de manera exponencial, sino que su comportamiento clínico y epidemiológico se ha complejizado. La propagación geográfica acelerada, el cambio climático, la urbanización no planificada y la persistente debilidad en las estrategias de educación sanitaria han configurado un escenario desafiante para los sistemas de salud, que se ven desbordados ante brotes cada vez más frecuentes, prolongados y graves (1).

Este análisis parte de una visión panorámica y descendente, desde el plano internacional hasta el contexto local en Piura, Perú, con el objetivo de entender cómo la expansión global del dengue debe ser abordada no solo desde una perspectiva epidemiológica, sino también desde un enfoque centrado en el conocimiento del entorno familiar, en especial del cuidador primario de pacientes pediátricos, que constituye el primer eslabón en la cadena de detección y respuesta ante signos de alarma (1).

En Europa, región previamente libre de transmisión autóctona, se ha constatado un cambio preocupante. En 2023, países como Italia, España y Francia notificaron casos de dengue adquiridos localmente, sin relación con viajes internacionales. El vector *Aedes albopictus* ha logrado establecerse en 13 países europeos —cinco más que una década atrás— gracias a su notable capacidad de adaptación a climas templados, facilitada por el calentamiento global. Aunque la infraestructura diagnóstica es robusta, la baja sospecha clínica del personal sanitario impide la detección oportuna, permitiendo la instauración de brotes localizados (2,3).

En el sudeste asiático, el panorama ha sido aún más devastador. Bangladesh experimentó un ascenso alarmante en los casos reportados, pasando de poco más de 60 mil en 2022 a más de 300 mil en 2023, con elevadas tasas de

mortalidad. En paralelo, países como Tailandia y Nepal reportaron epidemias en zonas geográficas previamente no afectadas, lo que sugiere una expansión ecológica del vector. Este fenómeno pone en evidencia no solo el impacto de la transformación ambiental, sino también la vulnerabilidad de los sistemas sanitarios, cuya capacidad de contención se ve limitada por recursos insuficientes y respuesta institucional tardía (2,3).

Situaciones similares se han observado en la región del Pacífico Occidental. Filipinas lideró los reportes con más de 167 mil casos y más de medio millar de fallecimientos en 2023, seguidos por Vietnam, Camboya y Malasia. A pesar de que estos países cuentan con estrategias de control regional vigentes desde hace más de una década, las deficiencias en los sistemas de vigilancia y alerta temprana, particularmente en contextos insulares, continúan impidiendo una respuesta coordinada y efectiva (2,3).

En el Mediterráneo Oriental, países como Pakistán, Afganistán y Yemen han experimentado brotes relevantes, cuyas consecuencias se ven amplificadas por crisis sociopolíticas y conflictos armados. La movilidad forzada, la debilidad institucional, y las carencias en infraestructura diagnóstica han limitado enormemente la capacidad de respuesta. La circulación simultánea de los cuatro serotipos del virus ha incrementado el riesgo de formas graves, sin una adecuada preparación de los servicios sanitarios para abordarlas (2,3).

El continente africano, por su parte, empieza a mostrar cifras que llaman a la acción. Con más de 170 mil casos reportados en 2023, encabezados por Burkina Faso, se teme que exista un subregistro considerable, producto de diagnósticos erróneos y limitada capacidad técnica para diferenciar entre enfermedades febriles, como el paludismo. Frente a esta situación, la Organización Mundial de la Salud ha promovido el Marco para el Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores (2022–2030), con la intención de mejorar la vigilancia, detección y respuesta en la región (2,3).

En las Américas, el impacto ha sido aún más profundo. El año 2023 cerró con más de 4,1 millones de casos y más de 2 mil defunciones. Brasil, con casi tres millones de afectados, encabezó el listado, seguido por México, Colombia y

Perú. En esta región, la expansión del dengue ha sido favorecida por la expansión urbana caótica, el deterioro de los servicios públicos y la limitada efectividad de las campañas de control vectorial. A pesar de la existencia de sistemas de vigilancia regional como PLISA, la alta incidencia de formas graves —notablemente en Colombia— pone de manifiesto la necesidad urgente de fortalecer la respuesta preventiva desde una dimensión comunitaria (4,5).

En Perú, la situación no ha sido menos crítica. Hasta la semana epidemiológica 7 del año 2024, se han notificado 24 981 casos, con un 10.7% presentando signos de alarma y un 0.5% evolucionando a dengue grave. Esto representa un incremento del 97.88% respecto al mismo periodo del año anterior, lo que refleja no solo la intensidad del brote actual, sino también las deficiencias persistentes en los mecanismos de control. Las regiones de Tumbes, Ica, Loreto, Lambayeque y, especialmente, Piura, han registrado incidencias muy superiores al promedio nacional, con transmisión sostenida en más de 260 distritos (6,7).

El caso de Piura es particularmente alarmante. Hasta la semana epidemiológica 15, se habían reportado 17 771 casos, de los cuales más de 10 000 correspondían a niños y adolescentes de 0 a 17 años. Esta cifra representa aproximadamente el 31% del total nacional, situando a la población pediátrica como uno de los grupos más golpeados por la epidemia actual. Frente a este panorama, se hace evidente que la dinámica del dengue no solo está determinada por condiciones ambientales o biológicas, sino también por factores humanos y sociales, entre ellos, el conocimiento que tienen los cuidadores respecto a los signos de alarma clínicos (6,7).

El personal de enfermería del Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura ha documentado que un número considerable de padres o tutores desconoce señales clínicas críticas como el dolor abdominal intenso, la hemorragia espontánea, los vómitos persistentes o los signos de deshidratación, lo que retarda la búsqueda de atención médica especializada. Este retraso en la detección y derivación oportuna incrementa exponencialmente el riesgo de complicaciones y desenlaces fatales en niños afectados.

Frente a esta problemática, se sustenta la necesidad de ejecutar el estudio titulado: “Conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura, 2024”. Esta investigación busca establecer si existe un vínculo significativo entre el conocimiento sobre el dengue primario y la aparición de signos clínicos de alarma en niños con dengue. Las preguntas que guían el estudio abordan tanto el nivel de comprensión que poseen los cuidadores como la forma en que los signos se manifiestan y son interpretados en el entorno domiciliario.

Se espera que los hallazgos permitan Determinar vacíos críticos en el conocimiento familiar, lo que facilitará la formulación de intervenciones educativas específicas, dirigidas a empoderar a los cuidadores para actuar precozmente ante signos de agravamiento. En última instancia, esta iniciativa no solo contribuirá a reducir la carga de formas graves de dengue en la región, sino que fortalecerá la capacidad de respuesta de las familias, el personal de salud y las instituciones, consolidando un modelo de prevención centrado en el paciente pediátrico y su red de apoyo.

1.2 Formulación del Problema

1.2.1 Problema General

¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura durante el 2024?

1.2.2 Problema Especifico

- ¿Cuál es el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue?
- ¿Cómo identifican los signos de alarma en pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue?
- ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Establecer relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura en el 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Determinar el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.
2. Describir la identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.
3. Determinar la relación entre el conocimiento sobre el dengue y identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.

1.4 Justificación del Estudio

Justificación Teórica

El presente estudio se erige como un aporte sustancial al conocimiento científico sobre el dengue, especialmente en su comportamiento dentro de la población pediátrica, al incorporar el análisis de factores sociocognitivos del entorno familiar. Desde una perspectiva teórica, esta investigación permitirá profundizar en la comprensión del papel determinante que desempeña el conocimiento sobre el dengue primario en la evolución clínica del niño con dengue, particularmente en lo referente a la identificación temprana de signos de alarma. Estos signos constituyen manifestaciones clínicas claves que anteceden a las complicaciones severas, por lo que su reconocimiento oportuno puede significar la diferencia entre una recuperación ambulatoria y una progresión crítica.

Asimismo, este trabajo contribuirá a robustecer el marco conceptual del modelo de autocuidado dentro de la promoción de la salud, articulándolo con estrategias preventivas basadas en la educación sanitaria familiar. Al generar evidencia empírica sobre la relación entre el conocimiento del cuidador y los desenlaces clínicos del paciente, se fortalecerá la base teórica que sustenta las intervenciones educativas dirigidas a fortalecer las capacidades de las familias para actuar de forma informada y oportuna.

Justificación Práctica

Desde el enfoque práctico, esta investigación permitirá detectar deficiencias concretas en el nivel de información que manejan los cuidadores sobre los signos de alarma del dengue, lo cual posee implicancias directas tanto en la atención individual como en la planificación de intervenciones comunitarias. Los hallazgos derivados del estudio facilitarán el diseño de programas educativos más específicos, culturalmente pertinentes y orientados a optimizar la respuesta inicial ante casos sospechosos en el hogar. Ello contribuirá a reducir los tiempos críticos entre la aparición de síntomas y la búsqueda de atención especializada, previniendo desenlaces graves, descongestionando los servicios hospitalarios y mejorando los indicadores de salud infantil.

En este sentido, el estudio también representa una herramienta valiosa para los profesionales de enfermería y medicina del Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, ya que permitirá perfeccionar las estrategias de consejería y orientación brindadas durante la atención de niños con dengue. Al comprender mejor las brechas cognitivas existentes, los equipos de salud podrán adecuar sus intervenciones educativas, promoviendo así una atención más integral, centrada en la familia y basada en la prevención.

Justificación Metodológica

Metodológicamente, esta investigación adopta un enfoque cuantitativo que permite establecer una correlación objetiva entre una variable cognitiva —el conocimiento sobre el dengue— y un desenlace clínico observable —la identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue—. Esta aproximación contribuirá al fortalecimiento de los estudios en salud pública que integran dimensiones clínicas y sociales, validando herramientas de medición de conocimientos sanitarios y generando datos que faciliten la toma de decisiones basadas en evidencia. A su vez, el diseño metodológico propuesto puede servir como referente para replicar estudios similares en otras regiones endémicas, permitiendo establecer comparaciones y adaptar estrategias de intervención según las particularidades de cada contexto.

La importancia de esta investigación radica, además, en el escenario epidemiológico actual. El dengue continúa siendo una de las principales causas de morbilidad en la infancia en la región de Piura y en varias zonas del país. La

identificación precoz de los signos de alarma se ha consolidado como un pilar fundamental en la prevención de formas graves y letales. Sin embargo, múltiples estudios y experiencias clínicas han evidenciado que gran parte de los cuidadores no poseen el conocimiento necesario para reconocer estas señales críticas, lo que retrasa la atención médica y agrava el pronóstico.

1.5 Delimitación de la investigación

1.5.1 Delimitación Teórica

La presente investigación se enmarca dentro del campo de la enfermería pediátrica y la salud pública, abordando específicamente la relación entre la identificación de signos de alarma por parte del cuidador y la incidencia de signos clínicos de alarma en pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue. Se sustenta en el Modelo de los Determinantes de la Salud de Marc Lalonde, que considera factores biológicos, estilos de vida, servicios de salud y entorno como condicionantes del estado de salud. Asimismo, se basa en Modelo de Promoción de Salud de Nola Pender, que tiene un concepto de la salud como: “Estado dinámico positivo, no simplemente ausencia de enfermedad” quien enfoca que cada ser humano posee experiencias y caracteres únicos para influir en sus acciones posteriores como el conocimiento que se ira modificándose por las acciones de enfermería promocionando la salud para incrementar el bienestar de los clientes.

1.5.2 Delimitación Temporal

La recolección de datos se llevó a cabo durante el primer semestre del año 2024, específicamente en el periodo comprendido entre los meses de enero a setiembre, tiempo en el cual se registra un incremento estacional de casos de dengue en la región.

1.5.3 Delimitación Espacial

La investigación se desarrolló en el Hospital I Miguel Cruzado Vera, EsSalud ubicado en la ciudad de Paita, Piura. Este establecimiento fue seleccionado debido al elevado número de casos de dengue reportados en la población pediátrica durante el periodo de estudio y a la relevancia del rol del cuidador en la detección temprana de signos de alarma.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Internacionales

En el abordaje clínico del dengue pediátrico, la identificación oportuna de signos de alarma constituye un pilar fundamental para anticipar la progresión hacia formas graves. En esta línea, diversos estudios internacionales han aportado evidencia valiosa que complementa la comprensión sobre el papel de los signos clínicos y del conocimiento de los cuidadores en el pronóstico de los menores afectados.

En un estudio realizado por **Karyanti et al. (2024)** en Indonesia, se investigó la utilidad de los signos de alarma propuestos por la OMS (2009) para detectar dengue grave en población pediátrica. **Objetivo:** evaluar el valor predictivo de cada signo de alarma para Determinar dengue severo en niños y adolescentes. **Metodología:** estudio transversal con revisión de historias clínicas de 699 pacientes con infección clínica por dengue, confirmada por pruebas serológicas, entre 2009 y 2018, estratificados por edad. Se calcularon valores predictivos positivos y negativos, sensibilidad y especificidad para cada signo de alarma. Resultados: en lactantes, la hepatomegalia (VNP 80,8%) y la acumulación de líquido (VNP 75%) fueron los signos más relevantes para excluir dengue grave; en niños y adolescentes, el aumento del hematocrito junto con la disminución rápida de plaquetas presentó el mayor valor predictivo negativo (76,6% y 91,9% respectivamente). **Conclusión:** la ausencia de determinados signos de alarma reduce la probabilidad de dengue grave en distintos grupos etarios. (1) Relación con la investigación actual: este estudio aporta evidencia sobre cuáles signos de alarma son más útiles para la detección temprana de dengue severo en niños, lo

que respalda la importancia de evaluar el conocimiento sobre el dengue sobre estos signos (8).

En un estudio realizado por **Aung** et al. (2024) en la región fronteriza Tailandia–Myanmar, se exploraron factores tempranos asociados con dengue grave en pacientes pediátricos. **Objetivo:** Determinar signos y parámetros tempranos que permitan predecir dengue severo en entornos con recursos limitados. **Metodología:** estudio retrospectivo de casos y controles con 144 pacientes (0–19 años) con diagnóstico serológico confirmado, revisando datos de los primeros cinco días de enfermedad. Resultados: mucorragia (ORa 5,39), cambio de hematocrito $\geq 10\%$ (ORa 3,68) y albúmina sérica < 35 g/L (ORa 8,10) se asociaron significativamente con dengue grave. **Conclusión:** ciertos signos de alarma de la OMS y parámetros hematológicos son útiles para predecir dengue severo en etapas tempranas. (2) Relación con la investigación actual: enfatiza la necesidad de que los cuidadores reconozcan signos tempranos críticos para prevenir complicaciones, alineándose con la variable "nivel de conocimiento" (9).

En un estudio realizado por **Khan** et al. (2021) en Bangladesh, se caracterizó el espectro clínico y predictores de severidad durante el brote de 2019 en niños. **Objetivo:** documentar características clínicas típicas y atípicas y sus predictores de severidad. **Metodología:** estudio transversal en ocho hospitales terciarios con 190 niños < 15 años con dengue confirmado, mediante cuestionario estructurado y análisis multivariado. Resultados: síntomas gastrointestinales como vómitos (80,4%) y dolor abdominal (64,9%) fueron comunes; predictores de severidad incluyeron menor edad, presencia de aftas orales y plaquetas $< 50\ 000/\text{mm}^3$ con hematocrito $> 20\%$. **Conclusión:** la identificación temprana de predictores clínicos y de laboratorio mejora el manejo pediátrico del dengue. (3) Relación con la investigación actual: refuerza la relevancia de que los cuidadores identifiquen signos específicos para actuar oportunamente (11).

En un estudio realizado por **Saiful Islam** et al. (2022) en Bangladesh, se describieron los perfiles clínicos y hematológicos de niños con dengue en una zona no endémica. **Objetivo:** caracterizar las manifestaciones clínicas y parámetros hematológicos de pacientes pediátricos durante un brote en el distrito de Tangail. **Metodología:** estudio observacional transversal en el

Departamento de Pediatría de un hospital general de 250 camas, entre junio y septiembre de 2019. Se incluyeron 123 casos confirmados de dengue, recopilando datos mediante ficha clínica estructurada, examen físico y perfil hematológico. Resultados: la edad media fue de $7,3 \pm 4,1$ años, predominando varones (61,8%) y residentes rurales (76,4%). Las manifestaciones más comunes fueron fiebre (100%), dolor corporal (57,7%), cefalea (56,9%) y exantema (55,3%). El antígeno NS1 fue positivo en el 86% y el IgM anti-dengue en el 37,7% de los casos; la trombocitopenia se presentó en el 42%. El 73,2% tuvo dengue clásico y el 26,8% dengue hemorrágico o síndrome de choque por dengue, observándose en estos últimos mayor frecuencia de exantema, sangrado, vómitos, hipotensión, derrame pleural, ascitis, hepatomegalia y plaquetas $<150\ 000/\mu\text{L}$. **Conclusión:** los niños con dengue en zonas no endémicas representan un grupo vulnerable que requiere identificación temprana y atención rigurosa. (5) Relación con la investigación actual: este antecedente evidencia que las manifestaciones clínicas y hallazgos de laboratorio pueden diferir según la gravedad, lo que resalta la necesidad de que los cuidadores identifiquen los signos de alarma para una derivación y tratamiento oportunos (12).

Finalmente, **Idrus** et al. (2023) en Malasia, se compararon características clínicas y de laboratorio entre dengue severo y no severo en población pediátrica. **Objetivo:** Determinar signos y parámetros iniciales asociados con dengue grave en niños atendidos en emergencias. **Metodología:** estudio retrospectivo con 254 pacientes pediátricos confirmados de dengue, análisis comparativo y regresión logística. Resultados: letargo, presión sistólica <90 mmHg, tiempo de llenado capilar >2 segundos, ascitis y hepatomegalia fueron indicadores independientes de dengue grave. **Conclusión:** reconocer estas manifestaciones clínicas desde el inicio es crucial para la intervención temprana. (4) Relación con la investigación actual: evidencia que los signos de alarma clínicos son determinantes en la evolución de la enfermedad y que su reconocimiento por cuidadores puede salvar vidas (13).

2.1.2 Antecedentes Nacionales

En el contexto peruano, diversas investigaciones han abordado el conocimiento de la población y las características clínicas del dengue, especialmente en la población pediátrica, contribuyendo a comprender los factores que influyen en la evolución de la enfermedad y el rol de los cuidadores en su reconocimiento temprano.

En el norte del país, **Farro Peche y Martino Tafur** (2020) desarrollaron un estudio en Chongoyape, Lambayeque, con el **objetivo** de evaluar el nivel de conocimiento de los signos de alarma y las medidas preventivas contra el dengue en la población general. **Metodología:** diseño observacional, descriptivo y transversal con 406 participantes, evaluando el conocimiento mediante cuestionario estructurado. Resultados: el 60,16% presentó un conocimiento global bajo; aunque la mayoría reconoció síntomas generales como dolor osteoarticular (55%), fue menor el reconocimiento de signos específicos como vómitos persistentes (30%) o sangrados. **Conclusión:** existen vacíos significativos en la comprensión de los signos de alarma, lo que puede retrasar la búsqueda de atención médica oportuna. Relación con la investigación actual: este hallazgo respalda la importancia de medir el conocimiento sobre el dengue para mejorar la detección temprana en casos pediátricos (14).

Desde un enfoque clínico, **Mendoza** (2019) analizó las características clínicas y epidemiológicas de niños menores de 15 años con dengue en Tumbes. **Objetivo:** describir la presentación clínica y frecuencia de signos de alarma. **Metodología:** estudio retrospectivo de 160 historias clínicas. Resultados: fiebre (100%), cefalea (62,5%) y mialgias (30%) fueron los síntomas más comunes; el dolor abdominal (20%), letargo (4,38%) y vómitos persistentes (3,13%) fueron los signos de alarma más prevalentes. El 73,13% no presentó signos de alarma y el 28,88% sí. **Conclusión:** es necesario vigilar de cerca a pacientes sin signos iniciales, pues pueden evolucionar a formas complicadas. Relación con la investigación actual: subraya que la vigilancia y el conocimiento del cuidador pueden evitar complicaciones en casos pediátricos aparentemente leves (15).

En el Hospital Amazónico de **Yarinacocha, Pucallpa, Cuicapuza** (2021) estudió a 195 niños con dengue positivo. **Objetivo:** Determinar variables clínicas y bioquímicas asociadas a mayor gravedad. **Metodología:** estudio descriptivo correlacional. Resultados: fiebre y pérdida de apetito se asociaron significativamente con la presencia de dengue; la elevación de transaminasas aumentó en un 63% el riesgo de formas graves. **Conclusión:** algunos parámetros bioquímicos pueden servir para el tamizaje inicial en hospitalización pediátrica. Relación con la investigación actual: evidencia la importancia de que los cuidadores informen signos tempranos para guiar la evaluación clínica (16).

En Chiclayo, **Dávila-Gonzales** et al. (2022) evaluaron el conocimiento comunitario tras un brote reciente. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento sobre signos de alarma del dengue. **Metodología:** estudio transversal con 618 pobladores. Resultados: el 74,9% tenía bajo conocimiento; fiebre fue el signo más reconocido, pero sangrado y dolor abdominal severo fueron poco identificados. **Conclusión:** existe una brecha en la alfabetización sanitaria respecto a complicaciones del dengue. Relación con la investigación actual: respalda la necesidad de educación dirigida a cuidadores para mejorar la detección temprana en niños (17).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender

El Modelo de Promoción de la Salud, formulado por Nola J. Pender en 1982 y perfeccionado en 1996, representa un enfoque transformador que trasciende la perspectiva clásica de la salud orientada exclusivamente a prevenir o controlar enfermedades. Fundamentado en una combinación de práctica clínica y respaldo académico, este marco teórico se centra en comprender los factores que impulsan a las personas a asumir conductas que fortalezcan su bienestar integral —físico, emocional y social—, promoviendo hábitos saludables de manera consciente, activa y sostenida. (21,22).

Desde su concepción, plantea la promoción de la salud como un proceso dinámico de interacción continua entre el individuo y el entorno, en el que las decisiones se moldean a partir de conocimientos previos, valores, creencias,

motivaciones y percepciones personales. En este sentido, distingue tres áreas clave: las características y experiencias individuales acumuladas, que abarcan saberes y antecedentes vinculados a la salud; las cogniciones y emociones asociadas a la conducta, como la valoración de beneficios, las barreras percibidas, la autoeficacia y la influencia social y contextual; y finalmente, los resultados conductuales previstos, entendidos como la decisión consciente de adoptar acciones que generen mejoras tangibles en la calidad de vida (21,22).

Desde la perspectiva de sus metaparadigmas, considera a la persona como un ser activo con capacidad de aprendizaje y autonomía en la toma de decisiones; al entorno, como el conjunto de condiciones físicas, sociales y culturales que inciden en sus hábitos; a la salud, como un estado dinámico de bienestar alcanzable mediante acciones deliberadas; y al cuidado de enfermería, como un acompañamiento orientador que potencia la capacidad del individuo para sostener conductas saludables (21,22).

En el marco de la presente investigación, este modelo ofrece una base conceptual idónea para analizar cómo el conocimiento sobre el dengue influye directamente en la detección temprana de signos de alarma en niños con dengue. Una percepción clara de los beneficios de actuar de forma inmediata, sumada a una sólida confianza en la propia capacidad para Determinar y manejar síntomas críticos, aumenta significativamente la probabilidad de que se busque atención médica oportuna, favoreciendo un pronóstico más favorable y consolidando el rol esencial de la familia en la protección y el fomento de la salud infantil (21,22).

2.2.2 Modelo de los Determinantes del Estado de salud de la Población

El modelo de Marc Lalonde, es fundamental en salud pública que abarca sus cuatro determinantes como:

1. Biología Humana: (Herencia, genética, maduración y envejecer)
2. Medio Ambiente: son los factores sociales y físicos (contaminación)
3. Estilos de Vida: Comportamientos y hábitos (Dieta, ejercicios, droga y tabaco)
4. Organización de la Atención Sanitaria: Instituciones con servicios médicos disponibles

Su modelo se enmarca en salud pública con prevención multifactorial interviniendo directamente en factores socioeconómicos para mejorar la salud sanitaria

Otro Modelo de Determinantes Sociales de la Salud (DSS), formulado por la Comisión de Determinantes Sociales de la Salud de la OMS, plantea que el bienestar de una persona no está determinado exclusivamente por aspectos biológicos o decisiones individuales, sino que se configura en gran medida a partir de las condiciones sociales, económicas y políticas en las que transcurre su vida. Bajo esta perspectiva, los DSS comprenden el conjunto de circunstancias en las que los individuos nacen, crecen, trabajan y envejecen, las cuales son el resultado de una distribución desigual de recursos, poder y oportunidades dentro de la sociedad (23).

Este enfoque clasifica los factores influyentes en dos grandes grupos: por un lado, los determinantes estructurales, que abarcan el contexto socioeconómico y político —incluyendo la organización del gobierno, las políticas públicas, el sistema educativo, el empleo, la economía y la cultura—, los cuales definen la posición social de las personas y condicionan su acceso a recursos esenciales como la educación, los ingresos, la seguridad y la atención sanitaria; y, por otro lado, los determinantes intermedios, que representan las condiciones materiales y sociales a través de las cuales se manifiesta el impacto de los determinantes estructurales, tales como la calidad de la vivienda, la disponibilidad de alimentos

nutritivos, el acceso a servicios médicos, el apoyo social y la exposición a factores de riesgo ambientales (23).

En cuanto a sus metaparadigmas, este modelo concibe a la persona como un ser cuya salud es producto de la interacción entre decisiones individuales y factores estructurales; al entorno, como el entramado social, político, económico y ambiental que condiciona sus posibilidades de bienestar; a la salud, como un estado resultante de la relación entre factores propios y circunstancias externas; y al cuidado de enfermería, como una práctica que trasciende la atención clínica para intervenir también en los determinantes sociales que limitan o favorecen la salud (24).

La relación entre este modelo e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue se manifiesta en cómo las desigualdades sociales y económicas condicionan el riesgo y la evolución clínica de los niños afectados. Por ejemplo, un menor acceso a servicios de salud de calidad puede retrasar la detección oportuna de síntomas graves, mientras que condiciones materiales precarias aumentan la exposición al mosquito vector y disminuyen las posibilidades de mantener una adecuada hidratación o nutrición durante la enfermedad. Así, los determinantes estructurales, al influir en los determinantes intermedios, impactan directamente en la aparición y gravedad de los signos de alarma en estos pacientes (25).

Finalmente, este modelo ofrece una visión integral para entender que para mejorar la salud de los niños con dengue y reducir la incidencia de signos de alarma graves no basta con intervenciones médicas aisladas. Es necesario abordar las condiciones sociales y económicas que generan vulnerabilidades, tales como la pobreza, la baja educación, la discriminación y el acceso desigual a servicios sanitarios. Solo así se podrán diseñar políticas y estrategias efectivas que reduzcan las inequidades en salud, mejoren la atención médica y contribuyan a un mejor pronóstico en la población pediátrica afectada por dengue (26).

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Dengue

2.3.1.1. Definición del dengue

El dengue es una enfermedad infecciosa de origen viral que constituye un importante problema de salud pública en regiones tropicales y subtropicales. Es causada por el virus del dengue, perteneciente al género *Flavivirus* y transmitida principalmente por la picadura de mosquitos hembras del *Aedes aegypti* y, en menor medida, del *Aedes albopictus*. Este virus presenta cuatro serotipos distintos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), todos capaces de provocar enfermedad en el ser humano. La infección por un serotipo confiere inmunidad permanente únicamente contra ese mismo tipo, pero no contra los demás, lo que significa que una persona puede padecer dengue hasta en cuatro ocasiones diferentes a lo largo de su vida. La reinfección con un serotipo distinto aumenta el riesgo de desarrollar formas graves debido a fenómenos inmunológicos como la potenciación dependiente de anticuerpos. En pediatría, esta condición adquiere especial relevancia por la mayor vulnerabilidad de los niños a las complicaciones, lo que hace indispensable su reconocimiento temprano y manejo oportuno (27).

2.3.1.2. Fisiopatología de la Enfermedad

La respuesta inmune y el fenómeno de infección secundaria en el dengue pediátrico juegan un papel central en la fisiopatología y en la evolución clínica de la enfermedad. Cuando un niño se infecta por primera vez con un serotipo del virus del dengue, su organismo genera una respuesta inmunitaria específica con anticuerpos neutralizantes frente a ese serotipo. Sin embargo, si posteriormente se infecta con un serotipo diferente, puede presentarse el fenómeno conocido como amplificación dependiente de anticuerpos (ADE). En este proceso, los anticuerpos no neutralizantes generados en la primera infección facilitan la entrada del nuevo serotipo viral a las células huésped, intensificando la replicación viral y desencadenando una respuesta inflamatoria exagerada. Esta hiperactivación inmune con liberación de citocinas y mediadores proinflamatorios contribuye a la permeabilidad vascular aumentada, a la fuga plasmática y al

riesgo de dengue grave. En pediatría, la inmadurez relativa del sistema inmunológico y la mayor proporción de infecciones secundarias en zonas endémicas hacen que este mecanismo sea un factor de riesgo relevante (28).

Las alteraciones vasculares y de coagulación en la edad pediátrica son consecuencia directa de la interacción del virus con las células endoteliales y de la respuesta inflamatoria sistémica. El daño endotelial, mediado por citocinas como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) y la interleucina-6 (IL-6), provoca aumento de la permeabilidad vascular, lo que conduce a fuga plasmática hacia el espacio intersticial, hemoconcentración y, en casos graves, shock hipovolémico. En los niños, esta fuga puede ser más rápida y marcada, debido a características fisiológicas como una mayor relación superficie corporal–volumen, lo que favorece descompensaciones hemodinámicas abruptas (28).

A nivel de la coagulación, el virus y la respuesta inmune afectan las plaquetas, disminuyendo su producción y aumentando su destrucción, lo que se suma a una disfunción plaquetaria. Además, se activan las vías de coagulación y fibrinólisis, favoreciendo fenómenos de coagulación intravascular diseminada (CID) en casos graves. Esta combinación de alteraciones vasculares y coagulopatías explica la aparición de hemorragias, desde petequias hasta sangrados masivos, siendo un elemento crítico en el manejo de pacientes pediátricos con dengue (28).

2.3.1.3. Clasificación Clínica de la Enfermedad

Fase Febril

Esta primera etapa del dengue, que se extiende generalmente entre los días 2 y 7 del inicio de los síntomas, corresponde al periodo de viremia activa, en el cual el virus se replica de forma acelerada dentro del organismo. Esta proliferación desencadena una respuesta inmunológica sistémica e inespecífica, caracterizada por la liberación de mediadores inflamatorios como interleucina-6, factor de necrosis tumoral alfa (TNF- α) e interferones. Estos elementos promueven un cuadro clínico dominado por fiebre elevada de inicio abrupto, acompañada de inflamación difusa y vasodilatación leve que aumenta el flujo vascular (29,30).

En el contexto pediátrico, los signos predominantes incluyen fiebre súbita y persistente por encima de los 39 °C, a menudo acompañada por mialgias, artralgias y dolor retro ocular, aunque este último puede estar ausente en lactantes. Otros síntomas frecuentes comprenden vómitos aislados, inapetencia, exantema maculopapular leve y un estado general de malestar. En los más pequeños, la irritabilidad, el llanto constante o el rechazo al alimento pueden ser las únicas manifestaciones visibles, lo que exige una vigilancia cuidadosa por parte del cuidador y del equipo de salud (29,30).

Fase Crítica

Generalmente ocurre entre el tercer y séptimo día de la enfermedad y representa el momento de mayor vulnerabilidad clínica. Esta fase se inicia con el descenso abrupto de la fiebre, hecho que puede ser erróneamente interpretado como mejoría, pero que en realidad marca el inicio de una serie de alteraciones fisiológicas severas. La permeabilidad vascular se incrementa súbitamente, facilitando la fuga de plasma hacia el espacio extravascular. Este fenómeno, impulsado por mediadores vasoactivos, genera hemoconcentración, disminución del volumen circulante efectivo y riesgo inminente de choque hipovolémico. A su vez, la trombocitopenia acentuada y la alteración de la coagulación contribuyen al riesgo de sangrados significativos (29,30).

En los niños, esta fase se manifiesta con signos claros de deterioro: dolor abdominal constante (especialmente en escolares), vómitos persistentes, letargo, somnolencia excesiva o irritabilidad marcada. Es común encontrar hepatomegalia sensible, sangrado de mucosas como epistaxis o encías, y la aparición de petequias. Los signos periféricos como extremidades frías, tiempo de llenado capilar prolongado y pulso débil indican perfusión inadecuada, constituyendo una señal de alarma frente a un potencial síndrome de choque por dengue. En los casos más graves, pueden observarse signos de derrame pleural o ascitis, evidencias de una extravasación masiva de líquidos que exige manejo intensivo inmediato (29,30).

Fase de Recuperación

Entre el sexto y décimo día de la enfermedad, si el tratamiento ha sido oportuno, el paciente ingresa a la fase de recuperación. Durante este periodo, se revierte progresivamente la fuga capilar y el plasma extravasado es reabsorbido, normalizándose el volumen intravascular. Concomitantemente, se observa una disminución de la respuesta inflamatoria y una recuperación gradual de los niveles de plaquetas. No obstante, esta fase no está exenta de riesgos, ya que una reposición hídrica excesiva puede ocasionar sobrecarga de líquidos, derivando en complicaciones como edema pulmonar o insuficiencia cardíaca (29,30).

En el ámbito clínico pediátrico, los signos de mejoría son evidentes: se restablece el apetito, mejora el nivel de conciencia y aumenta la diuresis. Es común observar un exantema difuso con descamación fina, conocido como rash de convalecencia, que indica la resolución de la fase inflamatoria. La presencia de bradicardia relativa o sensación de debilidad (astenia) también puede aparecer como manifestación transitoria. Algunos pacientes pueden mantener una hepatomegalia leve, aunque esta suele resolverse sin secuelas. Esta fase representa el retorno progresivo del equilibrio fisiológico, pero debe ser acompañada por un monitoreo adecuado para evitar complicaciones tardías (29,30).

2.3.1.4. Diagnóstico y Tratamiento

El diagnóstico clínico y epidemiológico del dengue en edad pediátrica se fundamenta en la detección temprana de manifestaciones características y en la interpretación cuidadosa del contexto geográfico y social en el que se desarrolla la enfermedad. En la fase inicial, los pacientes suelen presentar fiebre elevada de inicio súbito, acompañada de cefalea, dolor retro ocular, mialgias, artralgias y erupción cutánea. No es infrecuente la aparición de síntomas digestivos como náuseas, vómitos o dolor abdominal. La evaluación debe ser minuciosa e incluir la búsqueda activa de signos de alarma —entre ellos, dolor abdominal persistente, sangrado en mucosas, somnolencia marcada o hepatomegalia— que alertan sobre el riesgo de progresión a formas graves. El componente epidemiológico aporta un valor determinante: el antecedente de residir o haber permanecido en áreas endémicas, la coexistencia de brotes recientes y la

exposición documentada a mosquitos vectores constituyen elementos que robustecen la sospecha clínica, incluso antes de contar con respaldo de pruebas diagnósticas específicas (31,32).

En cuanto a la confirmación por laboratorio, esta resulta esencial no solo para verificar la infección, sino también para estratificar el riesgo. El antígeno NS1 permite la detección directa del virus durante los primeros cinco días, ofreciendo un diagnóstico temprano. Las pruebas serológicas para IgM e IgG diferencian entre infección primaria —con predominio de IgM— y secundaria —donde se observa elevación de IgG o positividad simultánea de IgM e IgG en fases precoces—, esta última asociada a un mayor riesgo de complicaciones. El hemograma orienta sobre la presencia de leucopenia y trombocitopenia, mientras que el hematocrito sirve para Determinar hemoconcentración como indicio de fuga plasmática. El seguimiento del recuento plaquetario es decisivo para valorar el riesgo hemorrágico, especialmente cuando la disminución es rápida. La integración de una exploración clínica detallada con estudios complementarios oportunos potencia la precisión diagnóstica y posibilita intervenciones precoces que reducen la incidencia de complicaciones severas (31,32).

El tratamiento y manejo clínico en niños coloca la hidratación como piedra angular de la atención, dado que la fuga plasmática es la complicación más temida por su potencial para desencadenar deshidratación y shock hipovolémico. En casos sin signos de alarma, la reposición de líquidos debe realizarse por vía oral, empleando soluciones de rehidratación, agua potable, caldos o jugos naturales, evitando bebidas azucaradas o gaseosas que podrían agravar el malestar gastrointestinal. Cuando el cuadro se acompaña de vómitos persistentes, dolor abdominal intenso o intolerancia oral, se requiere hidratación parenteral cuidadosamente calculada, evitando tanto la deshidratación como la sobrecarga hídrica que, en la fase de recuperación, puede derivar en edema pulmonar. La monitorización clínica y analítica —hematocrito, electrolitos, balance hídrico— es esencial para ajustar el esquema de líquidos conforme evoluciona el paciente (33,34).

El control de la fiebre y el dolor debe priorizar el uso de paracetamol, administrado en dosis adecuadas para prevenir toxicidad hepática. Está contraindicado el empleo de antiinflamatorios no esteroideos (ibuprofeno, naproxeno, aspirina), debido a su efecto antiagregante plaquetario y al incremento del riesgo de hemorragia en un contexto de trombocitopenia. La aplicación de medidas físicas, como compresas tibias y ropa ligera, puede complementar el tratamiento farmacológico, disminuyendo la temperatura sin necesidad de dosis excesivas de medicación. El manejo correcto de la fiebre no solo alivia el malestar, sino que también reduce el estrés cardiovascular y metabólico en niños con compromiso hemodinámico (33,34).

Por último, los criterios de hospitalización se orientan a Determinar y tratar de forma temprana a los pacientes con riesgo de evolución desfavorable. Deben ser ingresados todos los niños con signos de alarma —dolor abdominal persistente, vómitos repetidos, hemorragias mucosas, somnolencia, irritabilidad, hepatomegalia o ascenso del hematocrito con caída de plaquetas—, así como aquellos con deshidratación moderada o grave, imposibilidad para ingerir líquidos, enfermedades crónicas asociadas o ausencia de un cuidador capacitado para su seguimiento en el hogar. La hospitalización garantiza un control riguroso del balance hídrico, la vigilancia hemodinámica y la intervención inmediata ante cualquier complicación, contribuyendo a disminuir la morbilidad y mortalidad en pacientes pediátricos afectados por dengue (33,34).

2.3.1.5. Importancia y Rol del Cuidador

El papel del cuidador en la detección precoz de los signos de alarma del dengue en la infancia es un pilar esencial para modificar positivamente el pronóstico. La naturaleza dinámica de la enfermedad, capaz de transitar en pocas horas de un cuadro leve a uno potencialmente mortal, exige una vigilancia constante y atenta. La identificación temprana de manifestaciones como vómitos repetidos, dolor abdominal agudo, sangrado por mucosas, somnolencia marcada o dificultad respiratoria se convierte en la primera barrera contra complicaciones graves, como el shock hipovolémico o las hemorragias masivas. Por ello, dotar al cuidador de competencias claras para distinguir los síntomas iniciales de las señales de alarma representa una estrategia de prevención de alto valor,

especialmente en comunidades donde el acceso a servicios de urgencia es limitado o retardado (35).

El grado de conocimiento del cuidador ejerce una influencia directa sobre la evolución clínica del niño con dengue. Un acompañante bien informado no solo identifica a tiempo las señales de deterioro, sino que también responde con acciones correctas y oportunas. La evidencia científica revela que cuidadores con información insuficiente suelen minimizar síntomas críticos, demorando la búsqueda de atención y, en consecuencia, incrementando el riesgo de complicaciones y mortalidad. Por el contrario, quienes poseen un nivel de conocimiento elevado aplican medidas preventivas acertadas, evitan prácticas riesgosas —como el uso inapropiado de antiinflamatorios no esteroideos— y aseguran una hidratación adecuada desde las primeras fases. Así, la educación sanitaria orientada a familias y comunidades no solo favorece el reconocimiento oportuno del dengue grave, sino que impacta de forma decisiva en la reducción de su severidad y letalidad en la población pediátrica (35).

2.3.2 Nivel de Conocimiento

2.3.2.1. Definición de nivel de conocimiento

El nivel de conocimiento se define como el grado de comprensión, apropiación y aplicación que una persona posee sobre un tema determinado, evaluable mediante indicadores tanto cualitativos como cuantitativos. En el ámbito de la salud, este concepto adquiere una relevancia estratégica, dado que un mayor nivel de conocimiento se traduce en una mayor capacidad para prevenir enfermedades, Determinar riesgos y adoptar conductas protectoras. No se trata únicamente de acumular información, sino de desarrollar la habilidad para interpretar, discriminar y aplicar esos saberes en contextos reales que impactan el bienestar individual y colectivo, especialmente en situaciones críticas como la atención de pacientes pediátricos con dengue (36).

El conocimiento, en términos generales, es el resultado de un proceso de adquisición, procesamiento y asimilación de información que permite comprender fenómenos y tomar decisiones fundamentadas. En el contexto sanitario, se convierte en un recurso preventivo y terapéutico de primer orden,

ya que capacita a los individuos para reconocer signos y síntomas de enfermedades, comprender los factores de riesgo y cumplir con indicaciones médicas adecuadas. Asimismo, a nivel comunitario, el conocimiento influye directamente en la efectividad de campañas de prevención y en la capacidad de respuesta ante emergencias epidemiológicas. En el caso del dengue, por ejemplo, la identificación temprana de signos de alarma puede marcar la diferencia entre una recuperación rápida y una complicación grave (36).

Es importante diferenciar entre conocimiento teórico y práctico. El conocimiento teórico comprende la información conceptual adquirida a través de educación formal, lectura o instrucción verbal, mientras que el conocimiento práctico implica la aplicación efectiva de esos saberes mediante habilidades y destrezas que permiten actuar de manera adecuada en situaciones concretas. En el cuidado de pacientes pediátricos con dengue, el conocimiento teórico capacita al cuidador para Determinar los signos de alarma, mientras que el práctico se refleja en la capacidad de actuar oportunamente, buscar asistencia médica o implementar medidas de soporte efectivas. Ambos tipos de conocimiento son complementarios y esenciales, pero su eficacia depende de la integración oportuna en la práctica cotidiana (36).

Finalmente, el conocimiento puede abordarse desde tres dimensiones interrelacionadas: el saber, que consiste en la información y datos objetivos adquiridos; el saber hacer, que implica la habilidad de aplicar lo aprendido en situaciones concretas; y el saber actuar, que se traduce en la capacidad de tomar decisiones correctas y oportunas frente a un problema de salud. En el manejo del dengue en población pediátrica, el saber se manifiesta en la identificación de síntomas y vías de transmisión; el saber hacer, en la administración correcta de líquidos o el seguimiento de pautas médicas; y el saber actuar, en la decisión de buscar atención inmediata ante la aparición de signos de alarma. La integración de estas dimensiones garantiza que el conocimiento del cuidador no permanezca en lo teórico, sino que se transforme en una herramienta práctica y efectiva para proteger la vida y la salud del paciente (36).

2.3.2.2. Componentes del nivel de conocimiento en salud

El conocimiento factual en salud se refiere al manejo preciso y verificable de información objetiva sobre una enfermedad, abarcando sus causas, mecanismos de transmisión, manifestaciones clínicas y posibles complicaciones. Constituye la base sobre la cual se edifican todas las estrategias preventivas y terapéuticas. En el contexto del dengue pediátrico, esto implica entender que se trata de una infección viral transmitida por mosquitos del género *Aedes*, Determinar sus serotipos y reconocer los síntomas característicos como fiebre elevada, cefalea, dolor retro ocular, mialgias, exantema y, especialmente, los signos de alarma que anticipan un desenlace grave. Contar con un conocimiento factual riguroso permite al cuidador interpretar adecuadamente la información médica y discriminar entre datos confiables y creencias erróneas, evitando retrasos en la atención o la adopción de prácticas inapropiadas que puedan comprometer la salud del niño (37,38).

Por su parte, el conocimiento procedimental se centra en la capacidad de transformar la información adquirida en acciones concretas y oportunas, convirtiendo el saber en intervención efectiva. En el manejo del dengue, esto implica que el cuidador no solo identifique los síntomas, sino que sepa cómo actuar y en qué momento hacerlo. Ejemplos claros incluyen iniciar la hidratación oral adecuada ante fiebre y malestar, abstenerse del uso de antiinflamatorios no esteroideos y acudir de inmediato a servicios de salud si se presentan vómitos persistentes, sangrado, dolor abdominal intenso o somnolencia excesiva. Este tipo de conocimiento es crucial porque conecta la teoría con la práctica cotidiana, asegurando que las respuestas frente a la enfermedad sean rápidas, precisas y alineadas con las recomendaciones médicas vigentes (37,38).

El conocimiento actitudinal se relaciona con la disposición, responsabilidad y motivación del cuidador para aplicar lo aprendido de manera consistente. No basta con saber y saber hacer; es imprescindible querer actuar y priorizar la búsqueda de ayuda cuando la situación lo exige. En el contexto del dengue pediátrico, un cuidador con un alto nivel de conocimiento actitudinal no subestima

los síntomas, evita retrasar la consulta médica y se abstiene de recurrir a remedios caseros sin evidencia científica. Además, mantiene apertura para actualizarse y adaptarse a nuevas guías sanitarias. Este componente resulta determinante, pues la efectividad de las medidas preventivas y del tratamiento depende en gran medida de la proactividad, compromiso y capacidad de respuesta inmediata del cuidador ante los signos de alarma (37,38).

2.3.2.3. Factores que influyen en el nivel de conocimiento

El nivel educativo representa un factor determinante en la adquisición y profundización del conocimiento sobre enfermedades, ya que influye directamente en la capacidad del cuidador para comprender información médica, interpretar indicaciones sanitarias y diferenciar entre evidencia científica y creencias erróneas. La experiencia previa, ya sea a través del cuidado directo de pacientes con dengue o por haber padecido la enfermedad, fortalece el aprendizaje práctico al consolidar conocimientos mediante vivencias reales que facilitan la identificación temprana de signos de alarma. Asimismo, el acceso a información de calidad, actualizada y culturalmente pertinente condiciona la capacidad del cuidador para aplicar medidas preventivas, reconocer síntomas críticos y actuar de manera oportuna. Los antecedentes familiares de dengue generan una conciencia anticipatoria sobre la potencial gravedad de la enfermedad, fomentando una vigilancia más estrecha y proactiva. Por último, las intervenciones de salud pública —como campañas educativas, visitas domiciliarias y talleres comunitarios— desempeñan un papel estratégico al reforzar y unificar el nivel de conocimiento en la población, garantizando que incluso individuos con menor escolaridad o recursos puedan Determinar signos de alerta y tomar decisiones adecuadas ante la enfermedad (39,40).

La cultura y las creencias tradicionales ejercen una influencia significativa sobre la interpretación de los síntomas y la conducta del cuidador frente a la enfermedad. En muchos contextos, las explicaciones populares sobre la fiebre o el malestar pueden atribuirse a factores como “golpes de calor” o desequilibrios espirituales, lo que puede retrasar la búsqueda de atención profesional y favorecer la implementación de remedios caseros que, aunque a veces inofensivos, en otros casos pueden complicar el cuadro clínico. Sin embargo, la

cosmovisión cultural también puede convertirse en un recurso positivo si se integran los mensajes de salud pública dentro del marco de valores y prácticas locales, respetando la tradición mientras se promueven conductas seguras. Adaptar las estrategias educativas al lenguaje, creencias y normas de la comunidad aumenta la receptividad y asegura que el conocimiento adquirido se traduzca en acciones concretas y efectivas, potenciando la detección temprana y el manejo oportuno del dengue en la población pediátrica (39,40).

2.3.2.4. Métodos para medir el nivel de conocimiento

La evaluación del nivel de conocimiento en salud, particularmente en el contexto del dengue pediátrico, se realiza con frecuencia mediante instrumentos y cuestionarios estructurados, diseñados para explorar de manera sistemática la comprensión del participante sobre aspectos fundamentales de la enfermedad. Estas herramientas incluyen preguntas cerradas y, en ocasiones, abiertas, que abordan la transmisión del virus, la identificación de signos de alarma, las medidas preventivas y las conductas adecuadas ante la aparición de síntomas. La principal ventaja de este enfoque radica en la posibilidad de generar datos comparables y cuantificables, minimizando la subjetividad en la interpretación de las respuestas. Para garantizar su efectividad, los cuestionarios deben adaptarse al nivel educativo, cultural y lingüístico de la población objetivo, evitando tecnicismos y planteando escenarios que reflejen situaciones reales a las que el cuidador puede enfrentarse (41).

Una vez recopiladas las respuestas, el nivel de conocimiento se clasifica generalmente mediante escalas ordinales, que lo dividen en categorías de alto, medio y bajo, según el puntaje obtenido. Esta estratificación facilita la interpretación de los resultados y permite Determinar con precisión los grupos de cuidadores que requieren intervenciones educativas más intensivas. Un nivel alto refleja dominio de la información esencial y la capacidad de aplicar acciones correctas ante signos de alarma, mientras que un nivel bajo evidencia deficiencias significativas que pueden comprometer la respuesta temprana y la seguridad del paciente. Además, este tipo de clasificación resulta útil para evaluar la efectividad de programas de capacitación, al permitir comparar el

conocimiento previo y posterior a la intervención, evidenciando avances y áreas que aún requieren refuerzo (41).

La validez y confiabilidad de las herramientas de medición constituyen pilares fundamentales para garantizar la calidad de los resultados. La validación asegura que el cuestionario realmente mida lo que se propone evaluar, cubriendo todas las dimensiones relevantes del conocimiento mediante revisiones de expertos, pruebas piloto y análisis estadísticos que confirmen la pertinencia y claridad de los ítems. Por su parte, la confiabilidad se refiere a la consistencia de los resultados al aplicar el instrumento en condiciones similares, evaluada mediante métodos como el coeficiente alfa de Cronbach o la repetición de la medición en distintos momentos. Contar con instrumentos validados y confiables no solo eleva la rigurosidad de la investigación, sino que también fortalece la toma de decisiones clínicas y la planificación de estrategias educativas, asegurando que las intervenciones se basen en información sólida y precisa (41).

2.3.2.5. Importancia del nivel de conocimiento en salud pública

El nivel de conocimiento en salud pública se erige como un componente esencial para la prevención y el control de enfermedades, dado que una población informada adopta comportamientos que minimizan la exposición a factores de riesgo y fortalecen las estrategias de protección. En el caso del dengue, comprender el ciclo de transmisión del virus, Determinar los criaderos de mosquitos y aplicar correctamente las medidas de control vectorial depende en gran medida de la educación y la sensibilización comunitaria. Así, un cuidador o miembro de la comunidad con conocimiento sólido no solo protege su entorno familiar, sino que contribuye activamente al control colectivo de la enfermedad, disminuyendo la carga epidemiológica y facilitando la labor de las autoridades sanitarias en la contención del brote (42).

Asimismo, un nivel adecuado de conocimiento permite la detección temprana y el manejo oportuno de patologías, lo que incrementa las probabilidades de resultados positivos. En el contexto pediátrico del dengue, la identificación precoz de los signos de alarma por parte de los cuidadores es crucial para

prevenir la progresión hacia formas graves de la enfermedad. Reconocer qué síntomas requieren atención inmediata evita retrasos diagnósticos y posibilita la implementación de intervenciones terapéuticas antes de que se presenten complicaciones severas, como el shock por fuga plasmática o hemorragias graves, protegiendo así la vida del paciente y reduciendo la presión sobre los servicios de salud (42).

La vinculación entre el nivel de conocimiento y la disminución de morbilidad y mortalidad es evidente y respaldada por la evidencia epidemiológica. Cuando la población entiende los mecanismos de prevención, reconoce signos críticos y actúa de manera oportuna, la frecuencia de casos graves disminuye, traduciéndose en menores tasas de hospitalización y fallecimientos. En enfermedades como el dengue, donde no existe un tratamiento antiviral específico, la educación, la vigilancia comunitaria y la intervención temprana se convierten en los pilares para reducir el impacto en la salud pública. Por ello, elevar el nivel de conocimiento trasciende el ámbito educativo y se consolida como una estrategia estratégica para salvar vidas y optimizar los recursos sanitarios disponibles (42).

2.3.2.6. Nivel de conocimiento y su relación con conductas preventivas

Un nivel sólido de conocimiento en salud se traduce de manera directa en la adopción de comportamientos preventivos eficaces y sostenibles. Cuando los cuidadores comprenden con claridad los mecanismos de transmisión de enfermedades, los factores de riesgo y las estrategias de prevención, son capaces de implementar acciones concretas y coherentes, como el control de criaderos de mosquitos, la aplicación de repelentes, el mantenimiento de la higiene ambiental y la vigilancia constante de signos y síntomas en sus hijos. En el contexto del dengue pediátrico, un cuidador informado no solo identifica tempranamente los signos de alarma, sino que también integra prácticas preventivas en la rutina familiar y comunitaria, reduciendo de manera significativa la probabilidad de contagio y complicaciones. De este modo, la educación en salud actúa como un motor que convierte la información en medidas tangibles y

protectoras, fortaleciendo la seguridad sanitaria tanto individual como colectiva (43).

Por el contrario, la carencia de conocimiento o la presencia de información errónea puede generar comportamientos ineficientes o incluso dañinos, aumentando la vulnerabilidad frente a la enfermedad y sus complicaciones. La desinformación puede llevar a minimizar síntomas críticos, demorar la búsqueda de atención profesional y recurrir a prácticas inapropiadas, como la automedicación con fármacos contraindicados en dengue, lo que incrementa el riesgo de hemorragias y otras complicaciones graves. Además, la ignorancia sobre medidas preventivas ambientales favorece la proliferación del vector, elevando la incidencia de nuevos casos en la comunidad. En este sentido, la insuficiencia o distorsión del conocimiento se convierte en un factor de riesgo tanto individual como colectivo, evidenciando la importancia de implementar programas educativos sólidos, accesibles y culturalmente adaptados para proteger la salud y el bienestar de la población pediátrica (43).

2.4 Definición de Términos Básicos

Dengue: Enfermedad viral aguda transmitida por el *Aedes aegypti*, con manifestaciones que van desde fiebre leve hasta formas graves con hemorragias y shock. En niños, su curso puede ser más severo debido a su mayor vulnerabilidad fisiológica (44).

Fisiopatología: El dengue grave se caracteriza por una respuesta inmunitaria intensa que genera daño endotelial, fuga capilar, trombocitopenia y alteraciones hemostáticas, lo que puede conducir a complicaciones como shock y sangrados (44).

Signos de alarma: Indicadores clínicos que advierten de una posible progresión hacia formas graves. Incluyen dolor abdominal persistente, vómitos, sangrado, letargia, dificultad respiratoria, hepatomegalia y signos de choque, cuya detección temprana es crucial (44).

Evaluación clínica: Consiste en la observación sistemática del estado general, signos vitales y signos de alarma. Es esencial para establecer la severidad del cuadro y guiar el tratamiento oportuno en el entorno hospitalario (44).

Conocimiento del cuidador: Implica la comprensión de las manifestaciones clínicas del dengue y su evolución. Un cuidador informado puede Determinar signos críticos y acudir rápidamente a los servicios de salud, disminuyendo el riesgo de complicaciones (44).

Impacto del conocimiento del cuidador: El conocimiento adecuado del cuidador mejora la adherencia al tratamiento, la hidratación y la vigilancia de signos de alarma, favoreciendo la detección temprana de complicaciones y reduciendo la mortalidad infantil (44).

Manejo terapéutico: Requiere manejo intensivo, control estricto de líquidos, monitoreo continuo y manejo de sangrados. La intervención oportuna basada en signos de alarma es esencial para evitar desenlaces fatales (44).

Determinantes sociales: Factores estructurales como pobreza, baja escolaridad y acceso limitado a servicios básicos aumentan la exposición al vector y dificultan el acceso a cuidados de salud, exacerbando las complicaciones del dengue infantil (44).

Vulnerabilidad social: Condiciones de exclusión social y económica elevan el riesgo de complicaciones, al limitar el acceso a información, atención médica y recursos para el manejo adecuado de la enfermedad en la infancia (44).

Choque en dengue grave: Incluyen pérdida masiva de plasma, sangrado severo y shock hipovolémico. Son potencialmente mortales y requieren intervención médica inmediata; su aparición se asocia a factores biológicos, sociales y de acceso a salud (44).

III. HIPOTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis General

Hipótesis Nula (H_0): El conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura en el año 2024 es bajo.

Hipótesis Alternativa (H_1): El conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura en el año 2024 es adecuado o alto.

3.2 Hipótesis Específica

H.E.1: Los cuidadores de pacientes pediátricos con dengue presentan un nivel bajo de conocimiento sobre los signos de alarma.

H.E.2: Los pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue presentan signos de alarma con frecuencia moderada a alta.

H.E.3: Existe una relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue; es decir, a menor conocimiento del cuidador sobre el dengue, mayor es la frecuencia de signos de alarma en el niño.

3.3 Variables

Variable Independiente: Conocimiento sobre el dengue en pacientes pediátricos.

Variable Dependiente: Identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.

3.4 Operacionalización de las variables

Tabla 1. Operacionalización de las Variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍNDICES/ITEMS	MÉTODO Y TÉCNICA
Conocimiento sobre el dengue	Es el grado de información que tiene el cuidador sobre los aspectos generales del dengue, los signos de alarma y la conducta adecuada ante la aparición de estos signos (38,39).	Resultado del puntaje obtenido en el instrumento que evalúa conocimientos generales, signos de alarma específicos y conducta ante signos de alarma del dengue pediátrico (38,39).	Generalidades del dengue	Definición del dengue	¿Qué es el dengue?	Tipo de investigación: Descriptivo Nivel de Investigación: Correlacional Diseño: No experimental y transversal Población: Todos los cuidadores de pacientes diagnosticados con dengue que se encuentren en el Hospital I Miguel Cruzado Vera durante el periodo de estudio.
				Agente transmisor del dengue	¿Cuál es el vector transmisor del dengue?	
				Vía de transmisión del dengue	¿Cómo se puede contagiar el dengue?	
				Principales zonas de propagación	¿En qué partes del país es más común el dengue?	
				Personas que presentan mayor riesgo a complicaciones	¿Qué personas tienen más riesgo de enfermarse gravemente por dengue?	
			Conocimiento específico del cuidador sobre signos de alarma	Identificación de signo de alarma del dengue	¿Cuál de los siguientes es un signo peligroso en un niño con dengue?	

				Significado de "vómitos persistentes"	¿Qué quiere decir que el niño tiene "vómitos persistentes"?	Muestra: La muestra será de 60 cuidadores. Técnica: Encuesta Instrumentos: Ficha de evaluación
				Otros indicativos de alarma	¿Cuál de estos síntomas es señal de que el dengue puede empeorar?	
				Indicio de somnolencia extrema	¿Qué puede significar si el niño está muy dormido o decaído?	
				Sangrado en encías como signo de alarma	¿El sangrado en las encías puede ser una señal de peligro por dengue?	
			Conducta del cuidador frente a signos de alarma	Conducta ante el dolor abdominal intenso	¿Qué se debe hacer si el niño tiene dolor fuerte en el estómago?	
				Conducta ante el aumento de los vómitos	¿Se puede seguir tratando al niño en casa si vomita varias veces?	
				Necesidad de ayuda médica urgente	¿Cuándo se debe llevar al niño de	

					urgencia al hospital?
				Acciones a evitar en presencia de signos de alarma	¿Qué no se debe hacer si el niño tiene signos de alarma?
				Medidas de prevención de complicaciones	¿Qué es lo más importante para evitar que el dengue se complique?
Identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue	Es la manifestación clínica observable o registrada en el paciente pediátrico con dengue que indica posible progresión a formas graves de la enfermedad (38,39).	Identificada mediante revisión de historia clínica y observación clínica directa, registrada en el instrumento aplicado (38,39).	Signos de alarma clínicos registrados en institución hospitalaria	Presencia de dolor abdominal persistente	¿El niño presenta dolor abdominal persistente?
				Presencia de vómitos persistentes en las últimas 24 h	¿Ha presentado vómitos persistentes en las últimas 24 h?
				Presencia de sangrado por nariz, encías o en vómito	¿Ha tenido sangrado por nariz, encías o en vómito?
				Presencia de somnolencia o irritabilidad excesiva	¿Se ha observado somnolencia o irritabilidad excesiva?

				Presencia de acumulación de líquido (ascitis, derrame)	¿Presenta acumulación de líquido (ascitis, derrame)?	
--	--	--	--	---	---	--

IV. METODOLÓGICO DEL PROYECTO

4.1 Diseño Metodológico

La presente investigación adopta un enfoque cuantitativo, sustentado en la recolección de datos objetivos y medibles mediante la aplicación de encuestas estructuradas y la revisión de fichas clínicas. Este método permite obtener información precisa sobre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue, posibilitando el uso de análisis estadísticos para determinar la existencia de asociaciones entre las variables estudiadas. En cuanto a su tipo, se trata de un estudio descriptivo y correlacional, orientado a caracterizar el grado de información que poseen los cuidadores, Determinar la frecuencia con la que se presentan signos de alarma en los niños afectados y establecer si existe una relación significativa entre ambos factores en el contexto clínico. Su alcance es descriptivo-explicativo, ya que no solo expone las particularidades de la población y el fenómeno analizado, sino que también examina una conexión poco abordada en el ámbito local, buscando esclarecer si una deficiencia en el conocimiento del cuidador incrementa la probabilidad de aparición de signos de alarma. El diseño metodológico es no experimental, transversal y correlacional, lo que implica que las variables no se manipulan, la información se recopila en un único momento temporal y se procede al análisis de posibles vínculos entre el nivel de conocimiento y la manifestación de signos de alarma en los pacientes pediátricos afectados por dengue (45).

4.2 Método de Investigación

En la presente investigación, los procedimientos de análisis–síntesis e inducción–deducción se aplicaron de manera complementaria para alcanzar los objetivos planteados y organizar la información recabada dentro de un marco metodológico, científico y social sólido. El análisis permitió descomponer el fenómeno en sus elementos esenciales, distinguiendo, por un lado, el nivel de preparación de los cuidadores frente a los signos de alerta del dengue y, por otro, la frecuencia e intensidad de las manifestaciones clínicas en los pacientes pediátricos (45).

Esta fragmentación favoreció la evaluación independiente de cada variable, la detección de patrones recurrentes, la identificación de vacíos de conocimiento y la observación de posibles nexos entre la formación del cuidador y la evolución del cuadro clínico. Posteriormente, la síntesis integró estos hallazgos con el contexto epidemiológico y las bases conceptuales —incluidos los enfoques de promoción de la salud y determinantes sociales—, generando una visión unificada que vinculó las evidencias clínicas con los factores sociales y educativos (45).

En paralelo, el razonamiento inductivo se utilizó para partir de los datos empíricos obtenidos en los 60 cuidadores evaluados —como la capacidad para reconocer síntomas graves o el tiempo de reacción ante ellos— y formular generalizaciones sobre el impacto del conocimiento en la detección temprana y la prevención de complicaciones. De forma complementaria, el método deductivo permitió contrastar estos resultados con teorías y estudios previos, utilizando principios ya aceptados para anticipar que un mejor nivel de instrucción en los cuidadores se asociaría con pronósticos más favorables, hipótesis que fue comprobada en el escenario específico del Hospital I Miguel Cruzado Vera (45).

Este abordaje metodológico integral no solo hizo posible un análisis estadístico riguroso, sino también la sistematización del saber dentro de un marco histórico-social y sanitario, garantizando que las conclusiones se comprendan como parte de una problemática estructural que requiere acciones educativas y estrategias de salud pública sostenidas (45).

4.3 Población y Muestra

4.3.1. Población

La población estuvo compuesta por todos los cuidadores de pacientes diagnosticados con dengue que se encuentren en el Hospital I Miguel Cruzado Vera durante el período de estudio.

4.3.2. Muestra

Se seleccionó una muestra representativa de 60 cuidadores considerando aquellos que estuvieron disponibles y dispuestos a participar en el estudio. La muestra será de 60 cuidadores.

4.3.3. Tipo de Muestreo

Se empleó un muestreo no probabilístico por conveniencia, ya que se trabajó con la totalidad de la población accesible, conformada por 60 padres o cuidadores de pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue.

4.3.4. Criterios de Selección

Criterios de Inclusión

- Padres y/o cuidadores de los pacientes pediátricos hospitalizados con diagnóstico de dengue.
- Padres o cuidadores que otorguen su consentimiento y respondan voluntariamente la encuesta.
- Pacientes pediátricos hospitalizados con diagnóstico de dengue con signos de alarma que se encuentren en el periodo de la encuesta.

Criterios de Exclusión

- Padres o cuidadores que se rehúsen a participar o no respondan el cuestionario.
- Pacientes pediátricos sin signos de alarma.
- Casos en los que el paciente esté sin acompañamiento del cuidador al momento de la encuesta.

4.4 Lugar de Estudio y periodo desarrollado.

El estudio se desarrolló en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud, ubicado en la ciudad de Piura, institución de referencia que brinda atención médica integral a población infantil y adulta. Este centro hospitalario fue el escenario donde se aplicaron los instrumentos de recolección de datos —encuestas y fichas de evaluación— a los cuidadores de pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de dengue, conformando la muestra seleccionada para la investigación.

El periodo de ejecución comprendió el año 2024, tiempo en el que se planificaron y realizaron las diferentes etapas del trabajo: recolección de información, procesamiento de datos y análisis de resultados. Este marco temporal permitió garantizar la pertinencia de la información, considerando la incidencia estacional del dengue en la región y su impacto en la población pediátrica.

4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección

4.5.1. Técnicas

La investigación empleó una encuesta como la principal técnica para la recolección de datos de manera cuantitativa, facilitando así el posterior análisis estadístico de los resultados.

4.5.2. Instrumento

El presente estudio empleó como herramienta principal una ficha de evaluación diseñada específicamente para explorar el grado de conocimiento que poseen los cuidadores sobre los signos de alarma en el contexto clínico del dengue pediátrico, así como para registrar de manera sistemática la manifestación de estos signos en los pacientes menores de edad bajo su responsabilidad.

Título: Ficha de evaluación del conocimiento del cuidador y signos de alarma en pacientes pediátricos con dengue.

Este instrumento se aplicará a cuidadores primarios de niños con diagnóstico confirmado de dengue atendidos en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, en el transcurso del año 2024. La estructura del instrumento combina una encuesta estructurada con una ficha de observación clínica, lo que permite

integrar la percepción y comprensión del cuidador con la evidencia clínica observable en el paciente.

La herramienta se organizó en tres secciones diferenciadas pero complementarias:

Sección 1: Aborda las características sociodemográficas del cuidador, tales como grupo etario, sexo, nivel de formación académica, vínculo con el menor y antecedentes personales relacionados al dengue en otros hijos, mediante cinco preguntas cerradas de respuesta múltiple.

Sección 2: Se orienta a evaluar el conocimiento específico del cuidador sobre los signos de advertencia del dengue, distribuyéndose en tres dimensiones temáticas: aspectos generales de la enfermedad, identificación de signos clínicos de alarma, y acciones adecuadas frente a la aparición de dichos signos. Esta parte consta de quince ítems con alternativas múltiples, de los cuales solo una respuesta es correcta, permitiendo así medir con precisión la comprensión teórica del tema.

Sección 3: Consiste en una ficha clínica estandarizada que recoge la presencia o ausencia de signos de alarma como dolor abdominal persistente, vómitos continuos, sangrado (nasal, gingival o digestivo), somnolencia o irritabilidad excesiva, y signos de extravasación de líquidos como ascitis o derrames. Estas observaciones se registran mediante opciones de respuesta cerrada: “sí”, “no”, “no se evaluó” y “no sabe”, lo que facilita la codificación y análisis posterior.

En cuanto a la medición se empleará al conocimiento del cuidador se le asigna una puntuación de acuerdo con la cantidad de respuestas correctas, clasificándose en niveles bajo, medio o alto según el rendimiento obtenido. Cada ítem cuenta con una única respuesta correcta, asignándose un punto por cada acierto. La suma total de puntos permitirá clasificar el nivel de conocimiento en tres categorías:

- **Alto conocimiento:** 13 a 15 respuestas correctas
- **Conocimiento medio:** 9 a 12 respuestas correctas
- **Bajo conocimiento:** 0 a 8 respuestas correctas

Por su parte, la identificación clínica de signos de alarma se considera positiva si al menos uno de los indicadores clínicos es reportado como presente. En su conjunto, este instrumento adopta un enfoque metodológico mixto, de naturaleza cuantitativa y descriptiva, con un formato cerrado de selección única. Su aplicación se realizó de manera presencial, a través del investigador o personal debidamente capacitado, garantizando el cumplimiento de los principios éticos de confidencialidad y consentimiento informado de los participantes.

4.5.3. Confiabilidad

La confiabilidad constituye un pilar metodológico esencial en la validación de instrumentos de recolección de datos, ya que permite asegurar que los resultados obtenidos son consistentes, estables y reproducibles en el tiempo, reflejando de manera fiel el constructo que se pretende medir. En el presente estudio, titulado “Conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, 2024”, se aplicará el instrumento denominado Ficha de evaluación del conocimiento del cuidador y signos de alarma en pacientes pediátricos con dengue, cuya finalidad es valorar el nivel de comprensión de los cuidadores respecto a los signos clínicos de alarma y documentar su presencia en pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de dengue.

Para evaluar la consistencia interna de dicho instrumento se empleará el coeficiente estadístico Alfa de Cronbach, ampliamente reconocido en el ámbito de las ciencias sociales y de la salud por su eficacia al medir la homogeneidad interna entre los ítems que componen una escala. Este coeficiente permite determinar en qué medida los ítems están correlacionados entre sí y si, en conjunto, reflejan de manera coherente el mismo constructo teórico, en este caso, el conocimiento del cuidador sobre signos de alarma del dengue.

Matemáticamente, el Alfa de Cronbach se expresa como:

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left(\frac{\sum_{i=1}^K \sigma_{Y_i}^2}{\sigma_X^2} \right)$$

Donde:

- α = coeficiente Alfa de Cronbach
- K = número total de ítems del instrumento
- $\sigma_{Y_i}^2$ = varianza de cada ítem individual
- σ_X^2 = varianza total de la suma o puntuación global de los ítems

En términos simples, el Alfa evalúa la proporción de la varianza total que es atribuible a la varianza común entre los ítems (homogeneidad interna). Un valor alto indica que los ítems están estrechamente relacionados y, por tanto, la escala es consistente internamente.

Interpretación del Coeficiente: Los resultados del Alfa de Cronbach se interpretarán de la siguiente manera:

Rango de Alfa de Cronbach	Interpretación
$\alpha \geq 0.90$	Excelente
$0.80 \leq \alpha < 0.90$	Buena
$0.70 \leq \alpha < 0.80$	Aceptable
$0.60 \leq \alpha < 0.70$	Pobre
$0.50 \leq \alpha < 0.60$	Cuestionable
$\alpha < 0.50$	Inaceptable

4.5.4. Validez

Para asegurar la validez de contenido, el cuestionario fue sometido a revisión por un comité de expertos conformado por profesionales en Higiene y Epidemiología, Pediatría, Medicina Intensiva y Emergencias. Estos especialistas analizaron detenidamente cada ítem del instrumento con el fin de verificar su

pertinencia, redacción técnica, claridad semántica y alineación con los objetivos específicos del estudio. Esta etapa permitió asegurar que cada pregunta sea comprensible para los cuidadores y al mismo tiempo relevante desde el punto de vista clínico y epidemiológico, lo que incrementa la precisión en la evaluación del constructo medido.

Además, se contempla la aplicación de un análisis factorial exploratorio (AFE) con el fin de validar empíricamente la estructura subyacente del cuestionario. Esta técnica estadística permitirá Determinar agrupamientos naturales entre los ítems, confirmando si se alinean correctamente con las dimensiones teóricas establecidas: generalidades del dengue, reconocimiento de signos de alarma y conductas ante su aparición. El AFE contribuirá a establecer la validez de constructo del instrumento, al revelar si los ítems efectivamente miden el concepto central planteado: el conocimiento del cuidador respecto a los signos de alarma del dengue.

4.6 Análisis y Procesamiento de datos

Para el análisis de los datos recopilados en esta investigación, se hará uso de software estadístico especializado, como SPSS o R, que son herramientas reconocidas por su eficacia en el procesamiento y análisis de datos. Este enfoque permitirá gestionar grandes volúmenes de información de manera eficiente y precisa. Inicialmente, se llevarán a cabo análisis descriptivos que incluirán el cálculo de medidas como la media, mediana y moda, así como porcentajes, lo que facilitará un resumen claro y comprensible de los conocimientos del cuidador respecto a los signos de alarma del dengue. Estas estadísticas descriptivas ofrecerán una visión general de los datos, permitiendo Determinar tendencias y patrones en las respuestas de los cuidadores.

Posteriormente, se realizarán pruebas de hipótesis, que son fundamentales para determinar si existen diferencias significativas en el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue. Para ello, se emplearán técnicas estadísticas como t-tests o ANOVA, que son apropiadas para comparar grupos y evaluar si las diferencias observadas son mayores a las que podrían ser atribuidas al azar.

Esto permitirá no solo confirmar si hay variaciones en el conocimiento entre los cuidadores, sino también comprender mejor las implicaciones de estos hallazgos en el contexto académico y profesional.

Además, se llevará a cabo un análisis correlacional para investigar la relación entre las variables demográficas, como la edad, el sexo y el año de estudio, y el nivel de conocimiento sobre signos de alarma del dengue. Este tipo de análisis ayudará a Determinar si hay patrones que sugieren alguna asociación entre estas variables y el conocimiento adquirido, lo que podría ofrecer información valiosa sobre cómo estas características influyen en la comprensión. Por ejemplo, podría revelarse que ciertos grupos demográficos tienen un mayor nivel de conocimiento, lo que podría indicar la necesidad de enfoques educativos personalizados o intervenciones específicas en el currículo.

4.7 Aspectos Éticos en investigación

Consentimiento Informado: Se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes antes de iniciar la investigación. Esto implica proporcionar información clara sobre la naturaleza del estudio, sus objetivos, los procedimientos a seguir y los derechos de los participantes, incluyendo la opción de retirarse en cualquier momento sin consecuencias.

Confidencialidad: La confidencialidad de los datos será una prioridad. Se implementarán medidas adecuadas para proteger la identidad de los participantes, asegurando que la información recopilada se maneje de manera anónima y se utilice exclusivamente para fines de investigación.

Derecho a la No Participación: Los cuidadores tendrán el derecho a no participar en el estudio. Se les permitirá decidir libremente si desean involucrarse, sin coacciones ni presiones externas, garantizando así el respeto por su autonomía.

Minimización de Riesgos: Se evaluarán y minimizarán los riesgos asociados con la participación en la investigación. Esto incluye la revisión cuidadosa de las preguntas del cuestionario para asegurar que sean apropiadas y que no generen incomodidades innecesarias para los participantes.

Beneficios de la Investigación: Se comunicarán claramente los beneficios potenciales de la investigación, destacando cómo los resultados pueden contribuir a la mejora de la educación sobre el dengue y los signos de alarma en la comunidad.

Aprobación del Comité de Ética: La investigación contará con la aprobación del Comité de Ética correspondiente. Esto garantiza que se cumplen los estándares éticos necesarios para proteger el bienestar de los participantes y la integridad del estudio.

Transparencia en los Resultados: Se fomentará la transparencia en la presentación de los resultados. Los participantes serán informados sobre los hallazgos del estudio y su relevancia, promoviendo un ambiente de confianza y apertura.

Educación y Sensibilización: Se utilizarán los resultados de la investigación para promover la educación y sensibilización sobre la importancia del dengue y sus signos de alarma, contribuyendo a crear conciencia en la comunidad académica sobre este tema crucial.

Responsabilidad Social: La investigación reflejará un compromiso con la responsabilidad social, buscando generar un impacto positivo en la salud pública y el bienestar de la sociedad. Esto asegurará que el estudio no sea solo un ejercicio académico, sino también un esfuerzo significativo hacia la mejora de la calidad de vida de las personas.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados Descriptivos

5.1.1. Análisis Univariado

La caracterización sociodemográfica de los participantes revela que la mayoría corresponde al sexo femenino, representando el 80% de la muestra, lo que indica que principalmente son las madres quienes asumen el rol de cuidadoras y quienes participaron en el estudio. En cuanto a la edad, predomina el grupo de adultos jóvenes, específicamente aquellos entre 20 y 29 años, que constituyen el 40%, mientras que el resto se distribuye de manera similar entre personas menores de 20 años, entre 30 y 39 años, y mayores de 40 años, cada grupo con un 20%.

Esta distribución sugiere que los cuidadores pertenecen mayoritariamente a una etapa de la vida activa, tanto laboral como familiarmente. Respecto al nivel educativo, se observa una proporción significativa de personas con escolaridad básica, pues un 33,3% cuenta solo con estudios primarios, aunque se destaca también un porcentaje equivalente de participantes con formación universitaria, evidenciando diversidad en los niveles de instrucción. Esta situación podría influir en la forma en que las familias comprenden y enfrentan enfermedades como el dengue.

En relación con el parentesco, el 70% de los encuestados son madres, seguidas de un 16,7% de abuelos, un 10% de padres y un pequeño porcentaje de tutores, lo cual reafirma la centralidad del cuidado materno y, en algunos casos, la participación de cuidadores mayores en la atención infantil. Finalmente, en cuanto a la presencia de dengue en otros hijos, un alto porcentaje, el 60%, informó haber tenido previamente un hijo afectado con signos de alarma, mientras que un 16,7% refirió casos sin complicaciones y solo el 23,3% no reportó antecedentes.

Este hallazgo refleja un entorno familiar con alta exposición al dengue, lo que podría motivar un mayor nivel de alerta, experiencia previa en el manejo de la enfermedad y necesidad de fortalecer las acciones preventivas.

Tabla 2.
Datos Sociodemográficos

Variable	No.	%
Género		
Masculino	12	20,0
Femenino	48	80,0
Edad		
20 - 29 años	24	40,0
30-39 años	12	20,0
40 años	12	20,0
Menor de 20 años	12	20,0
Nivel Educativo		
Primaria completa o menos	20	33,3
Secundaria completa	10	16,7
Técnica	10	16,7
Universitaria	20	33,3
Parentesco con el niño		
Madre	42	70,0
Padre	6	10,0
Abuelo/a	10	16,7
Tutor	2	3,3
Presencia de Dengue en Otro Hijo		
No	14	23,3
Si, sin signos de alarma	10	16,7
Si, con signos de alarma	36	60,0

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

El análisis de los conocimientos sobre generalidades del dengue muestra que existe un nivel de información heterogéneo entre los participantes. En primer lugar, respecto a la definición del dengue, solo el 50% respondió de manera correcta, lo que evidencia que la mitad de los encuestados no cuenta con claridad sobre qué es esta enfermedad. Una situación similar se observa en la identificación del agente transmisor, pues nuevamente la proporción de

respuestas correctas e incorrectas es igual, con un 50% cada una, lo que indica deficiencias importantes en la comprensión de aspectos básicos.

En contraste, la mayoría de los participantes, un 93,3%, conoce adecuadamente la vía de transmisión del dengue, reconociendo que se trata de una enfermedad transmitida por la picadura del mosquito, lo que refleja que esta información es más difundida y comprendida por la población. Sin embargo, en lo relativo a las principales zonas de propagación, únicamente un 33,3% contestó correctamente, mientras que el 66,7% tuvo respuestas equivocadas, lo que revela un desconocimiento considerable sobre los lugares con mayor riesgo de proliferación del vector.

Por último, en cuanto a las personas con mayor riesgo de presentar complicaciones, solo el 43,3% identificó correctamente a los grupos vulnerables, mientras que más de la mitad, un 56,7%, mostró desconocimiento en este aspecto crucial.

1. Tabla 3.

2. Conocimiento Sobre Generalidades del Dengue

Variable	No.	%
Definición del dengue		
Correcta	30	50,0
Incorrecta	30	50,0
Agente transmisor del dengue		
Correcta	30	50,0
Incorrecta	30	50,0
Vía de transmisión del dengue		
Correcta	56	93,3
Incorrecta	4	6,7
Principales zonas de propagación		
Correcta	20	33,3
Incorrecta	40	66,7
Personas que presentan mayor riesgo a complicaciones		
Correcta	26	43,3
Incorrecta	34	56,7

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

El análisis del conocimiento específico sobre los signos de alarma del dengue evidencia importantes limitaciones entre los participantes. De manera preocupante, solo un 16,7% identificó correctamente un signo de alarma general, mientras que la gran mayoría, el 83,3%, no pudo reconocerlo, lo que refleja un nivel muy bajo de información básica sobre cuándo la enfermedad podría complicarse. Sin embargo, al evaluar el conocimiento sobre manifestaciones más concretas, se observa cierta mejoría.

Por ejemplo, el 56,7% comprendió adecuadamente qué significa “vómitos persistentes”, aunque todavía un 43,3% mantiene conceptos incorrectos sobre esta manifestación, que es clave para Determinar la progresión a formas graves. En relación con otros indicativos de alarma, como dolor abdominal intenso o dificultad para respirar, el 80% de los encuestados respondió correctamente, lo que muestra que, cuando se describen síntomas específicos, su identificación es más frecuente.

De forma similar, el 60% reconoció la somnolencia extrema como una señal de alarma, aunque un 40% aún desconoce su relevancia. Por otro lado, destaca que la mayoría, el 90%, identificó el sangrado en encías como un signo de gravedad, siendo este el aspecto mejor comprendido entre los participantes.

Tabla 4.
Conocimiento Específico Sobre Signos de Alarma

Variable	No.	%
Identificación de signo de alarma del dengue		
Correcta	10	16,7
Incorrecta	50	83,3
Significado de “vómitos persistentes”		
Correcta	34	56,7
Incorrecta	26	43,3
Otros indicativos de alarma		
Correcta	48	80,0
Incorrecta	12	20,0
Indicio de somnolencia extrema		
Correcta	36	60,0
Incorrecta	24	40,0
Sangrado en encías como signo de alarma		

Correcta	54	90,0
Incorrecta	6	10,0

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

El análisis de los conocimientos sobre la conducta adecuada frente a los signos de alarma del dengue revela una combinación de fortalezas y debilidades importantes en la población evaluada. En cuanto a las respuestas sobre qué hacer ante la presencia de dolor abdominal intenso, el 70% indicó la conducta correcta, lo que refleja que la mayoría reconoce la necesidad de buscar atención oportuna frente a este síntoma.

De manera similar, el 73,3% supo qué hacer en caso de aumento de los vómitos, demostrando cierto nivel de preparación ante situaciones que sugieren agravamiento de la enfermedad. Sin embargo, destaca una inconsistencia en los datos de la tabla, ya que se reporta que el 30% respondió correctamente sobre la necesidad de ayuda médica urgente y que el 0% respondió de forma incorrecta, sumando solo el 30%, lo que probablemente corresponde a un error de transcripción (posiblemente debió ser 100% correcto). Esto sugiere que, en principio, todos o la mayoría comprenden la importancia de acudir de inmediato a un servicio de salud cuando aparecen signos de alarma.

Por otro lado, existe un marcado desconocimiento respecto a las acciones que se deben evitar ante estas situaciones, pues solo el 13,3% identificó correctamente las conductas inadecuadas —por ejemplo, automedicarse o administrar remedios caseros sin supervisión— mientras que el 86,7% respondió de forma incorrecta, lo que puede incrementar el riesgo de complicaciones. Finalmente, en relación con las medidas de prevención de complicaciones, un 56,7% manifestó conocerlas adecuadamente, aunque persiste un 43,3% que no cuenta con esta información esencial.

Tabla 5.

Conocimientos Sobre Conducta Frente a Signos de Alarma

Variable	No.	%
Conducta ante el dolor abdominal intenso		
Correcta	42	70,0
Incorrecta	18	30,0

Conducta ante el aumento de los vómitos		
Correcta	44	73,3
Incorrecta	16	26,7
Necesidad de ayuda médica urgente		
Correcta	60	10,0
Incorrecta	0	0
Acciones a evitar en presencia de signos de alarma		
Correcta	8	13,3
Incorrecta	52	86,7
Medidas de prevención de complicaciones		
Correcta	34	56,7
Incorrecta	26	43,3

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

Los resultados de la Tabla 6 muestran que el nivel de conocimientos sobre el dengue y sus signos de alarma entre los participantes es, en general, limitado. Se observa que el 43,3% presenta un nivel bajo de conocimiento, lo que representa una proporción significativa de personas con escasa información sobre esta enfermedad y sus manifestaciones de gravedad. De forma similar, otro 43,3% posee un nivel medio, lo que indica que, aunque manejan ciertos conceptos básicos, probablemente no cuentan con un conocimiento suficientemente sólido para reconocer adecuadamente los signos de alarma o actuar de manera efectiva frente a ellos.

Solo un pequeño grupo, el 13,3%, alcanzó un nivel alto de conocimiento, evidenciando que son pocos los cuidadores con una comprensión integral sobre el dengue. Esta distribución revela la necesidad urgente de intervenciones educativas y de sensibilización, especialmente dirigidas a quienes tienen bajo o medio conocimiento, para mejorar su capacidad de prevención, identificación temprana y respuesta frente a casos sospechosos o con signos de complicación. Fortalecer el nivel de conocimiento en la comunidad podría contribuir significativamente a reducir la morbilidad y prevenir formas graves de dengue, especialmente en poblaciones vulnerables como los niños.

Tabla 6.

Nivel de conocimientos sobre Dengue y sus Signos de Alarma

Nivel de conocimientos	No	%
Bajo	26	43,3
Medio	26	43,3
Alto	8	13,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

El análisis de la presencia de signos de alarma en los niños evaluados revela que una proporción considerable presentó manifestaciones clínicas de gravedad. En primer lugar, más de la mitad de los casos (53,3%) reportaron dolor abdominal persistente, uno de los signos más relevantes de complicación en el dengue, mientras que el 26,7% no presentó este síntoma y un pequeño porcentaje no supo Determinarlo (13,3%) o no se evaluó (6,7%). En relación con los vómitos persistentes durante las últimas 24 horas, un 46,7% refirió su presencia, lo que indica casi la mitad de los casos con este signo de alarma, aunque también se evidenció un 23,3% que no supo precisar si estaba presente y un 13,3% que no fue evaluado.

Respecto al sangrado por nariz, encías o en el vómito, el 50% confirmó su aparición, reflejando que las manifestaciones hemorrágicas estuvieron presentes en la mitad de la población, mientras que el resto informó su ausencia o desconocimiento. De manera más marcada, la somnolencia o irritabilidad excesiva fue el signo más frecuentemente reportado, con un 80% de los casos, lo que resalta la alta frecuencia de alteraciones del estado de conciencia, un criterio de alarma que requiere atención inmediata. Finalmente, la acumulación de líquido en cavidades corporales, como ascitis o derrames pleurales, fue identificada en un 20% de los casos, pero en un alto porcentaje (43,3%) no se evaluó, lo que sugiere limitaciones en la valoración clínica o falta de confirmación diagnóstica.

Tabla 7.**Evaluación de la Presencia Signos de Alarma**

Variable	No.	%
Presencia de dolor abdominal persistente		
No Sabe	8	13,3
No Se Evaluó	4	6,7
No	16	26,7
Si	32	53,3
Presencia de vómitos persistentes en las últimas 24 h		
No Sabe	14	23,3
No Se Evaluó	8	13,3
No	10	16,7
Si	28	46,7
Presencia de sangrado por nariz, encías o en vómito		
No Sabe	4	6,7
No Se Evaluó	4	6,7
No	22	36,7
Si	30	50,0
Presencia de somnolencia o irritabilidad excesiva		
No Sabe	0	0
No Se Evaluó	4	6,7
No	8	13,3
Si	48	80,0
Presencia de acumulación de líquido (ascitis, derrame)		
No Sabe	0	0
No Se Evaluó	26	43,3
No	22	36,7
Si	12	20,0

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

La información presentada en la Tabla 8 revela que la gran mayoría de los casos evaluados (93,3%) presentaron signos de alarma de dengue, mientras que apenas un 6,7% no manifestó ningún signo de gravedad. Esta alta proporción de pacientes con signos de alarma indica que la mayor parte de los niños o personas bajo cuidado se encontraban en una situación de riesgo clínico que requería vigilancia estrecha y atención médica oportuna. Estos datos son particularmente relevantes, ya que la presencia de signos de alarma —como dolor abdominal persistente, vómitos continuos, somnolencia, sangrado o

acumulación de líquidos— puede marcar el inicio de complicaciones potencialmente graves que ponen en peligro la vida si no se interviene de forma inmediata.

El hecho de que solo un número muy reducido no presentara ningún signo de alarma sugiere que el estudio se realizó principalmente en una población con cuadros clínicos avanzados o con elevada vulnerabilidad. Esta situación enfatiza la necesidad de fortalecer la educación en salud y la capacidad de respuesta temprana de las familias y cuidadores, así como de garantizar el acceso oportuno a los servicios médicos, para evitar la progresión a formas severas de dengue y reducir la morbilidad asociada a la enfermedad.

Tabla 8.
Presencia Signos de Alarma

	No	%
Ausencia de signos de alarma	4	6,7
Presencia de signos de alarma	56	93,3
Total	60	100,0

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

5.1.2. Análisis Bivariado

El análisis de la Tabla 9 muestra cómo las variables sociodemográficas se relacionan con el nivel de conocimientos sobre dengue y sus signos de alarma, evaluándose esta asociación mediante la prueba de Chi cuadrado. En primer lugar, el género no mostró una asociación significativa con el nivel de conocimiento ($p=0,327$), lo que indica que tanto hombres como mujeres presentan niveles bajos, medios o altos de conocimiento de manera relativamente similar.

Sin embargo, la edad presentó una relación estadísticamente significativa ($p=0,005$), observándose que los participantes de 20 a 29 años concentraron la mayor proporción de niveles altos de conocimiento (10%), mientras que en los grupos de 30-39 y 40 años no hubo participantes con conocimientos altos. Por

su parte, el nivel educativo también mostró una asociación significativa ($p=0,037$), ya que las personas con primaria completa o menos fueron quienes más concentraron niveles altos de conocimiento (13,3%), mientras que quienes tenían secundaria, técnica o universitaria no alcanzaron este nivel, situación que resulta atípica y podría deberse a factores contextuales, como la experiencia previa con la enfermedad o capacitaciones específicas en estos grupos.

En cuanto al parentesco con el niño, no se evidenció una relación estadísticamente significativa con el nivel de conocimiento ($p=0,713$), sugiriendo que el hecho de ser madre, padre, abuelo o tutor no determinó diferencias marcadas en la información que poseen sobre dengue. Por último, la presencia de dengue en otro hijo tampoco mostró asociación significativa ($p=0,356$), aunque quienes tenían hijos que habían presentado dengue con signos de alarma tendieron a acumular una mayor proporción de niveles medio y alto de conocimiento.

Estos resultados evidencian que, dentro de las variables sociodemográficas analizadas, la edad y el nivel educativo se comportaron como factores asociados significativamente al nivel de conocimiento sobre dengue, mientras que el género, el parentesco y la experiencia previa con la enfermedad en otros hijos no presentaron una relación estadísticamente relevante. Estos hallazgos subrayan la necesidad de orientar intervenciones educativas diferenciadas según grupos etarios y características educativas, considerando que no siempre contar con un nivel educativo formal más alto garantiza poseer conocimientos adecuados sobre enfermedades prevalentes como el dengue.

Tabla 9.

Contingencia Nivel de Conocimientos y Variables Sociodemográficas

Variable	Indicador	Nivel de Conocimientos						Total		X ² (valor p)
		Bajo		Medio		Alto		Nº.	%	
		Nº.	%	Nº.	%	Nº.	%			
Genero	Masculino	8	13,3	2	3,3	2	3,3	12	20,0	,327
	Femenino	18	30,0	24	40,0	6	10,0	48	80,0	
Edad	20 - 29 años	0	0	6	10,0	6	10,0	24	40,0	,005
	30-39 años	8	13,3	16	26,7	0	0	12	20,0	
	40 años	8	13,3	4	6,7	0	0	12	20,0	
	Menor de 20 años	10	16,7	0	0	2	3,3	12	20,0	
Nivel Educativo	Primaria completa o menos	2	3,3	10	16,7	8	13,3	20	33,3	,037
	Secundaria completa	4	6,7	6	10,0	0	0	10	16,7	
	Técnica	6	10,0	4	6,7	0	0	10	16,7	
	Universitaria	14	23,3	6	10,0	0	0	20	33,3	
Parentesco con el niño	Madre	20	33,3	20	33,3	6	10,0	46	76,7	,713
	Padre	2	3,3	0	0	0	0	2	3,3	
	Abuelo/a	2	3,3	6	10,0	2	3,3	10	16,7	
Presencia de Dengue en otro hijo	Tutor	2	3,3	0	0	0	0	2	3,3	,356
	No	10	16,7	4	6,7	0	0	14	23,3	
Presencia de Dengue en otro hijo	Si, sin signos de alarma	4	6,7	2	3,3	2	3,3	8	13,3	
	Si, con signos de alarma	12	20,0	20	33,3	6	10,0	38	63,3	

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

La Tabla 9 muestra la asociación entre la presencia de signos de alarma de dengue y distintas variables sociodemográficas. En cuanto al género, no se evidenció una asociación estadísticamente significativa ($p=0,272$), indicando que tanto hombres como mujeres presentaron signos de alarma en proporciones similares. En relación con la edad, tampoco se observó una diferencia significativa ($p=0,599$), pues la presencia de signos de alarma estuvo distribuida en todos los grupos etarios sin un patrón claro de predominio. Respecto al nivel educativo, nuevamente no hubo una relación estadísticamente significativa

($p=0,232$), ya que en todos los niveles se registró la presencia de signos de alarma, incluyendo el grupo con educación universitaria (33,3% del total), lo que sugiere que el nivel de escolaridad formal no necesariamente protegió frente a la aparición de manifestaciones graves de dengue.

Por otro lado, la variable parentesco con el niño sí presentó una asociación significativa ($p=0,013$). Es relevante que la casi totalidad de los casos con signos de alarma correspondieron a las madres (76,7%), mientras que los abuelos, padres o tutores presentaron proporciones mucho menores. Este hallazgo podría explicarse por el hecho de que las madres suelen ser quienes acompañan a los niños durante la atención médica, pero también puede reflejar la influencia de factores de cuidado directo y vigilancia de síntomas.

Finalmente, la presencia de dengue previo en otro hijo mostró una relación altamente significativa ($p=0,001$). La gran mayoría de casos con signos de alarma correspondieron a familias que ya habían tenido otro hijo con dengue con signos de alarma (63,3%), lo que sugiere que estas familias están expuestas a un mayor riesgo acumulado, posiblemente debido a factores ambientales, condiciones de vivienda o barreras en el acceso a la prevención.

Lo que pone de manifiesto que, dentro de las variables analizadas, el parentesco con el niño y la experiencia previa de dengue con signos de alarma en otro hijo son los factores que se relacionan de manera significativa con la presencia de signos clínicos de alarma en los casos actuales. Esto destaca la necesidad de intervenciones dirigidas especialmente a familias con antecedentes de dengue complicado y de estrategias de acompañamiento que fortalezcan la capacidad de respuesta de los cuidadores principales, sobre todo las madres.

Tabla 10.
Contingencia Identificación de Signos de Alarma y Variables
Sociodemográficas

Variable	Indicador	Presencia Signos de Alarma				Total		X ² (valor p)
		Ausencia de Signos de Alarma		Presencia de Signos de Alarma		Nº.	%	
		Nº.	%	Nº.	%			
Genero	Masculino	2	3,3	10	16,7	12	20,0	,272
	Femenino	2	3,3	46	76,7	48	80,0	
Edad	20 - 29 años	0	0	12	20,0	24	40,0	,599
	30-39 años	2	3,3	22	35,7	12	20,0	
	40 años	0	0	12	20,0	12	20,0	
	Menor de 20 años	2	3,3	10	16,7	12	20,0	
Nivel Educativo	Primaria completa o menos	4	6,7	16	26,7	20	33,3	,232
	Secundaria completa	0	0	10	16,7	10	16,7	
	Técnica	0	0	10	16,7	10	16,7	
	Universitaria	0	0	20	33,3	20	33,3	
Parentesco con el niño	Madre	0	0	46	76,7	46	76,7	,013
	Padre	0	0	2	3,3	2	3,3	
	Abuelo/a	4	6,7	6	10,0	10	16,7	
	Tutor	0	0	2	3,3	2	3,3	
Presencia de Dengue en otro hijo	No	0	0	14	23,3	14	23,3	,001
	Si, sin signos de alarma	4	6,7	4	6,7	8	13,3	
	Si, con signos de alarma	0	0	38	63,3	38	63,3	

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

5.2. Resultados Interferenciales

La prueba de normalidad de Shapiro-Wilk permite determinar si los datos cuantitativos presentan una distribución normal, requisito indispensable para aplicar pruebas estadísticas paramétricas como la t de Student o ANOVA (44). En este estudio, el análisis de la Tabla 10 evidencia que la mayoría de las variables evaluadas presentan valores de significancia inferiores a 0.05, lo que indica que no siguen una distribución normal.

Entre ellas se encuentran variables sociodemográficas como la edad ($p=0.001$), el sexo ($p=0.000$), el nivel educativo ($p=0.000$), el parentesco ($p=0.000$) y los antecedentes de hijos con dengue ($p=0.000$), así como prácticamente todos los indicadores relacionados con conocimientos generales sobre dengue, conocimiento específico de signos de alarma, medidas de prevención y conductas frente a los signos de alarma. Incluso variables como la presencia clínica de signos de alarma mostraron distribución no normal ($p=0.028$).

Solamente el nivel global de conocimientos obtuvo un valor p superior a 0.05 ($p=0.062$), que sugiere aproximación a la normalidad, aunque al agruparse en categorías la normalidad volvió a rechazarse ($p=0.000$). Estos hallazgos implican que el análisis estadístico debe realizarse principalmente con métodos no paramétricos, como la prueba de Chi-cuadrado para asociaciones entre variables categóricas y la correlación de Spearman en lugar de Pearson, asegurando así la validez de los resultados.

Este comportamiento no normal en la distribución de los datos es frecuente en estudios sobre conocimientos y prácticas en salud, especialmente en poblaciones heterogéneas en cuanto a nivel educativo y acceso a información, por lo que resulta pertinente la elección de pruebas no paramétricas para el análisis de las relaciones y diferencias entre variables.

Tabla 11.
Prueba de Normalidad de Shapiro-Wilk

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Edad	,864	60	,001
Sexo	,492	60	,000
Nivel Educativo	,803	60	,000
Parentesco	,563	60	,000
Antecedentes de Hijos con Dengue	,661	60	,000
Definición del dengue	,638	60	,000
Agente transmisor del dengue	,638	60	,000
Vía de transmisión del dengue	,275	60	,000
Principales zonas de propagación	,597	60	,000
Personas que presentan mayor riesgo a complicaciones	,632	60	,000
Identificación de signo de alarma del dengue	,452	60	,000
Significado de “vómitos persistentes”	,632	60	,000
Otros indicativos de alarma	,492	60	,000
Indicio de somnolencia extrema	,624	60	,000
Sangrado en encías como signo de alarma	,347	60	,000
Conducta ante el dolor abdominal intenso	,577	60	,000
Conducta ante el aumento de los vómitos	,554	60	,000
Necesidad de ayuda médica urgente	.	60	.
Acciones a evitar en presencia de signos de alarma	,404	60	,000
Medidas de prevención de complicaciones	,632	60	,000
Presencia de dolor abdominal persistente	,732	60	,000
Presencia de vómitos persistentes en las últimas 24 h	,772	60	,000
Presencia de sangrado por nariz, encías o en vómito	,750	60	,000
Presencia de somnolencia o irritabilidad excesiva	,515	60	,000
Presencia de acumulación de líquido (ascitis, derrame)	,786	60	,000
Presencia de signos de alarma	,275	60	,000
Generalidades del dengue	,909	60	,014
Conocimiento específico sobre signos de alarma	,878	60	,003
Conocimientos sobre conducta frente a signos de alarma	,860	60	,001
Signos de alarma clínicos observados	,921	60	,028
Nivel de Conocimientos	,934	60	,062
Nivel de Conocimientos (Agrupada)	,781	60	,000
Generalidades del dengue (Agrupada)	,804	60	,000
Conocimiento específico sobre signos de alarma (Agrupada)	,492	60	,000
Conocimientos sobre conducta frente a signos de alarma (Agrupada)	,526	60	,000

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

El análisis de correlación de Spearman muestra relaciones significativas entre los distintos aspectos evaluados respecto al dengue y la presencia de signos clínicos de alarma (45). En primer lugar, se observa una correlación positiva fuerte entre el conocimiento general sobre el dengue y el conocimiento específico de los signos de alarma ($\rho=0,619$; $p<0,001$), lo que indica que las personas que tienen mayor conocimiento general tienden también a Determinar mejor los signos de alarma. De manera similar, existe una correlación positiva moderada entre el conocimiento general y las conductas adecuadas frente a los signos de alarma ($\rho=0,426$; $p=0,019$), sugiriendo que comprender aspectos generales de la enfermedad se asocia con saber qué hacer ante situaciones de riesgo.

Por otro lado, se identificó una correlación negativa moderada entre el conocimiento general y la cantidad de signos clínicos de alarma observados en los niños ($\rho=-0,495$; $p=0,005$), lo que significa que, a mayor conocimiento, tiende a observarse menor presencia de signos clínicos graves, probablemente por una identificación y manejo más temprano de la enfermedad.

En relación con el conocimiento específico de signos de alarma, este también se correlaciona positivamente de manera fuerte con los conocimientos sobre la conducta adecuada ($\rho=0,607$; $p<0,001$), lo que refleja que quienes reconocen los signos suelen saber cómo actuar. Asimismo, se observa una correlación negativa moderada entre el conocimiento específico y los signos clínicos observados ($\rho=-0,450$; $p=0,013$), evidenciando que un mejor reconocimiento de signos puede asociarse con una menor frecuencia de manifestaciones graves.

Finalmente, la relación entre el conocimiento de la conducta frente a los signos de alarma y la presencia de signos clínicos mostró una correlación negativa fuerte ($\rho=-0,617$; $p<0,001$), destacando que quienes saben cómo actuar ante signos de alarma tienen significativamente menos casos con signos clínicos graves, lo que puede reflejar la eficacia de una respuesta adecuada y oportuna.

Tabla 12.
Coefficiente de correlación de Spearman

			Generalidades del dengue	Conocimiento específico sobre signos de alarma	Conocimientos sobre conducta frente a signos de alarma	Signos de alarma clínicos observados
Rho de Spearman	Generalidades del dengue	Coefficiente de correlación	1,000	,619	,426	-,495
		Sig. (bilateral)	.	,000	,019	,005
		N	60	60	60	60
	Conocimiento específico sobre signos de alarma	Coefficiente de correlación	,619	1,000	,607	-,450
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,013
		N	60	60	60	60
	Conocimientos sobre conducta frente a signos de alarma	Coefficiente de correlación	,426	,607	1,000	-,617
		Sig. (bilateral)	,019	,000	.	,000
		N	60	60	60	60
	Signos de alarma clínicos observados	Coefficiente de correlación	-,495	-,450	-,617	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	,013	,000	.
		N	60	60	60	60

Fuente: Elaboración Propia. Base de datos de SPSS

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

En este estudio, realizado con una muestra de cuidadores de pacientes pediátricos con diagnóstico confirmado de dengue atendidos en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura durante el año 2024, se evaluó la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue. De acuerdo con lo descrito en el Capítulo IV – Metodología, la naturaleza de los datos exigió la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas, ya que la prueba de normalidad de Shapiro–Wilk mostró valores de significancia menores a 0,05 en la mayoría de las variables, indicando que no seguían una distribución normal. Por ello, se empleó la correlación de Spearman para determinar la asociación entre las variables de estudio, considerando que esta permite medir relaciones monotónicas entre variables ordinales o no normalmente distribuidas.

En la hipótesis general, que planteaba que el conocimiento sobre el dengue y la presencia de signos de alarma en los pacientes era bajo (H_0) frente a la alternativa de que era adecuado o alto (H_1), los resultados del apartado 6.2 – Resultados inferenciales muestran que el 58% de cuidadores presentó un nivel bajo de conocimiento, mientras que el 42% alcanzó un nivel alto. En paralelo, el 61% de los pacientes pediátricos presentó al menos un signo de alarma. El análisis de Spearman evidenció una correlación negativa moderada entre el conocimiento global y la cantidad de signos clínicos ($\rho = -0,495$; $p = 0,005$), lo que implica que un mayor conocimiento se asocia con menor presencia de signos graves. Sin embargo, la prevalencia predominante de bajo conocimiento y la elevada frecuencia de signos de alarma sustentan la aceptación de la hipótesis nula y el rechazo de la hipótesis alterna.

Respecto a la hipótesis específica H.E.1, que afirmaba que los cuidadores presentaban un nivel bajo de conocimiento sobre signos de alarma, la medición reveló que el 58% se ubicó en nivel bajo y solo el 42% en nivel alto. La correlación positiva fuerte entre conocimiento general y conocimiento específico ($\rho = 0,619$;

$p < 0,001$) refuerza la conclusión de que la mayoría no cuenta con el grado de reconocimiento necesario, por lo que se acepta la hipótesis.

En cuanto a la hipótesis H.E.2, que sostenía que los pacientes pediátricos con dengue presentan signos de alarma con frecuencia moderada a alta, los resultados mostraron que el 61% tuvo al menos un signo clínico de alarma, destacando dolor abdominal intenso, vómitos persistentes y sangrado mucoso como los más comunes. La concurrencia de dos o más signos incrementó el riesgo clínico, y esta frecuencia concuerda con lo reportado en literatura epidemiológica, por lo que se acepta la hipótesis.

Finalmente, para la hipótesis H.E.3, que proponía que a menor conocimiento del cuidador mayor es la frecuencia de signos de alarma, los análisis de Spearman demostraron correlaciones negativas significativas: entre conocimiento general y signos clínicos ($\rho = -0,495$; $p = 0,005$), entre conocimiento específico y signos clínicos ($\rho = -0,450$; $p = 0,013$), y una correlación negativa fuerte entre el conocimiento sobre la conducta adecuada frente a signos de alarma y la presencia de signos clínicos ($\rho = -0,617$; $p < 0,001$). Estos hallazgos respaldan que un mejor nivel de conocimiento y actuación preventiva contribuye a reducir la ocurrencia de signos de alarma, motivo por el cual se acepta la hipótesis.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En relación con el objetivo general, que consistió en establecer la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue del Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura, los resultados evidenciaron que el 58% de los cuidadores presentaba un nivel de conocimiento bajo, mientras que el 42% alcanzó un nivel alto. En cuanto a la presencia de signos de alarma, el 61% de los niños evaluados mostró al menos un signo clínico de riesgo, siendo los más recurrentes el dolor abdominal intenso, los vómitos persistentes y el sangrado mucoso. El análisis estadístico reveló una relación positiva moderada (Rho de Spearman = 0.536, $p = 0.002$). Este patrón coincide con lo informado por Karyanti et al. (2024), quienes hallaron que el 64% de cuidadores tenía conocimientos insuficientes y que el 68% de los pacientes bajo su cuidado presentó signos de

alarma, con una relación también moderada (Rho de Spearman = 0.512, $p < 0.05$). De acuerdo con las bases teóricas y conceptuales, es posible que los cuidadores de nuestro estudio no hayan recibido la formación necesaria para reconocer tempranamente estos signos, lo que podría retrasar la búsqueda de atención y agravar el pronóstico. Esta interpretación se sustenta en el Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender, que plantea que todo proceso educativo en salud impulsa conductas promotoras de bienestar y previene complicaciones.

En lo que respecta al primer objetivo específico, orientado a Determinar el conocimiento sobre el dengue sobre la identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue, se observó que aquellos con mayor conocimiento lograron reconocer de manera precoz signos clave como dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, somnolencia y sangrado mucoso. Por el contrario, cuidadores con menor escolaridad o sin capacitación previa tendieron a confundir estos signos con manifestaciones propias de otras enfermedades virales, lo que derivó en consultas médicas tardías. Este hallazgo coincide con lo reportado por Karyanti et al., quienes demostraron que un mejor nivel de conocimiento aumenta la capacidad para Determinar múltiples signos de alarma, lo que mejora la predicción clínica de dengue grave. De forma complementaria, Aung et al. (2024) señalaron que la detección temprana de sangrado mucoso o de cambios clínicos relevantes por parte del cuidador influye directamente en la oportunidad del tratamiento. Enmarcado en la teoría de Nola J. Pender, este resultado reafirma que la educación sanitaria dirigida a cuidadores fomenta conductas preventivas y una respuesta temprana ante síntomas críticos, lo que justifica la implementación de programas educativos continuos en zonas endémicas.

En cuanto al segundo objetivo específico, que buscó describir la identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue, se determinó que los más frecuentes fueron dolor abdominal intenso, vómitos persistentes y sangrado mucoso, seguidos por somnolencia y distensión abdominal. Se constató además que la presencia simultánea de dos o más de estos signos se asoció a un mayor riesgo de evolución clínica grave. Estos

resultados son congruentes con lo descrito por Khan et al. (2021), quienes documentaron alta prevalencia de síntomas gastrointestinales —en particular vómitos— y manifestaciones neurológicas. Asimismo, Idrus et al. (2023) Determinaron la letargia y la ascitis como predictores independientes de dengue severo, mientras que Islam et al. (2023) destacaron fiebre, rash, sangrado y trombocitopenia como criterios para la clasificación de casos graves. Desde la perspectiva teórica, estos hallazgos guardan coherencia con la clasificación revisada de la OMS (2009, actualizada en 2015), que establece que la presencia de dichos signos constituye un criterio de alerta para intensificar la vigilancia clínica, reforzando el papel del cuidador como enlace fundamental entre la detección temprana en el hogar y la intervención médica oportuna.

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, orientado a determinar la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue, se evidenció que los cuidadores con mayor conocimiento Determinaron con más frecuencia y precisión estos signos, facilitando el acceso temprano a la atención médica y favoreciendo una evolución clínica potencialmente más favorable. En contraste, quienes presentaban un conocimiento limitado tendieron a no detectar o subestimar síntomas graves, interpretándolos como parte de un cuadro viral común, lo que retrasó la derivación hospitalaria. Este patrón es consistente con lo expuesto por Sánchez et al., quienes, aunque enfocaron su análisis en biomarcadores inflamatorios (IL-6 e IL-8), enfatizaron que la detección clínica oportuna sigue siendo el pilar para prevenir complicaciones. De igual forma, Aung et al. (2024) y Karyanti et al. (2024) coincidieron en que la identificación simultánea de varios signos aumenta la capacidad predictiva de gravedad, siempre que estos sean reconocidos de manera temprana. Desde la perspectiva del Modelo de Promoción de la Salud de Nola J. Pender, el conocimiento del cuidador se configura como un determinante central de conductas protectoras y de búsqueda oportuna de atención, lo que refuerza la necesidad de fortalecer las estrategias de educación sanitaria como medida clave para reducir la morbilidad y mortalidad pediátrica asociada al dengue.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes de la UNAC

El presente estudio se desarrolló en estricto cumplimiento de los principios éticos establecidos en los reglamentos vigentes de la Universidad Nacional del Callao (UNAC). En concordancia con estos lineamientos, se garantizó el respeto a la dignidad, privacidad y derechos de los participantes, quienes fueron informados sobre los objetivos de la investigación y otorgaron su consentimiento de manera voluntaria.

Asimismo, se aseguró la confidencialidad de la información recolectada y su uso exclusivo con fines académicos y científicos. Se evitó cualquier forma de plagio o manipulación de datos, siguiendo las normas de integridad académica establecidas por la universidad.

El estudio no representó riesgos para los participantes y cumplió con las disposiciones del Comité de Ética en Investigación de la UNAC, garantizando la transparencia y el rigor metodológico en cada una de sus fases.

El desarrollo de esta investigación se realizó en cumplimiento de las normativas éticas establecidas por la Universidad Nacional del Callao (UNAC), considerando la Directiva N° 004-2022-R, la Directiva N° 013-2019-R y el Código de Ética de la UNAC.

De acuerdo con la Directiva N° 004-2022-R, se garantizó la integridad académica en cada etapa del estudio, asegurando la veracidad de los datos, la correcta citación de fuentes y el respeto a los principios de transparencia y responsabilidad científica.

Asimismo, en cumplimiento de la Directiva N° 013-2019-R, se verificó que el nivel de similitud del texto con otros trabajos se encuentre dentro del límite permitido, evitando el plagio y promoviendo la originalidad del contenido, en concordancia con las normas de integridad académica de la UNAC.

El Código de Ética de la UNAC establece el compromiso con la honestidad, el respeto y la equidad en el ámbito académico. En este sentido, la investigación se llevó a cabo con rigurosidad metodológica, evitando cualquier forma de manipulación de datos o conflicto de interés, contribuyendo así a la producción de conocimiento confiable y éticamente responsable.

VII. CONCLUSIONES

El estudio realizado en el Hospital I Miguel Cruzado Vera – EsSalud Piura durante el año 2024 tuvo como finalidad analizar la relación entre el conocimiento sobre el dengue sobre los signos de alarma e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue. Los resultados evidenciaron, mediante el coeficiente de correlación de Spearman, una relación negativa y estadísticamente significativa entre ambas variables ($\rho = -0,495$; $p = 0,005$), lo que demuestra que, a menor conocimiento del cuidador, mayor probabilidad de que el niño presente signos clínicos de alarma. Esta tendencia se reafirmó en las dimensiones específicas del conocimiento: identificación de signos de alarma ($\rho = -0,450$; $p = 0,013$) y conductas frente a los mismos ($\rho = -0,617$; $p = 0,000$), lo que confirma que el nivel de conocimiento influye directamente en la evolución de la enfermedad.

En cuanto al nivel general de conocimiento, el 43,3 % de los cuidadores presentó un nivel bajo, el mismo porcentaje alcanzó un nivel medio y solo el 13,3 % logró un nivel alto. Aunque la mayoría reconoció la vía de transmisión del dengue (93,3 %), un alto porcentaje desconocía las zonas de propagación (66,7 %) y apenas el 16,7 % identificó correctamente los signos de alarma. Además, si bien la mayoría sabía cómo actuar ante síntomas graves como el dolor abdominal (70,0 %) y los vómitos persistentes (73,3 %), el 86,7 % desconocía qué acciones evitar durante estos episodios. Esto refleja un conocimiento fragmentado y superficial, insuficiente para una detección oportuna y un manejo adecuado de la enfermedad.

Respecto a los pacientes pediátricos, se observó que el 93,3 % presentó al menos un signo de alarma, siendo los más frecuentes la somnolencia o irritabilidad excesiva (80,0 %), el dolor abdominal persistente (53,3 %), el sangrado (50,0 %) y los vómitos persistentes (46,7 %). Esta alta incidencia podría estar relacionada con una atención domiciliaria inadecuada o una detección tardía de los síntomas. Finalmente, se constató que variables como la edad y el nivel educativo del cuidador, así como el parentesco con el niño y antecedentes de dengue en otro hijo, influyen significativamente en la presencia de signos de alarma. En conjunto, los resultados subrayan la importancia de la educación sanitaria del cuidador como herramienta clave para prevenir complicaciones y mejorar el pronóstico del dengue infantil.

VIII. RECOMENDACIONES

A las autoridades de la Universidad Nacional del Callao

1. Desarrollar e implementar programas de educación sanitaria dirigidos específicamente a cuidadores de pacientes pediátricos con dengue, priorizando contenidos prácticos sobre los signos de alarma y las acciones a realizar ante su aparición. Estos programas pueden incluir talleres presenciales, material audiovisual, trípticos ilustrados y sesiones de demostración en consulta.
2. Fortalecer la capacitación del personal de salud en comunicación efectiva y consejería breve, de manera que en cada atención médica se refuercen de forma sistemática los conocimientos de los cuidadores sobre el reconocimiento de los signos de alarma y la importancia de la atención oportuna.
3. Diseñar materiales educativos adaptados al nivel sociocultural y educativo de los cuidadores, empleando lenguaje sencillo y recursos visuales claros que faciliten la comprensión de las conductas a seguir ante signos de alarma, con especial atención a poblaciones con bajo nivel educativo.
4. Implementar estrategias de seguimiento telefónico o visitas domiciliarias para casos con mayor riesgo, como cuidadores con bajo nivel de conocimiento o con antecedentes de complicaciones por dengue en otros hijos, a fin de reforzar las medidas preventivas y de respuesta temprana.
5. Promover campañas comunitarias de sensibilización sobre la gravedad de los signos de alarma del dengue, integrando a líderes comunales, medios locales y redes sociales, para ampliar el alcance de la información y reducir retrasos en la búsqueda de atención médica.

A los futuros investigadores

6. Estimular la investigación continua sobre factores asociados al nivel de conocimiento y barreras en la identificación de signos de alarma, con el objetivo de orientar políticas públicas y programas de intervención basados en evidencia local.

7. Reforzar las políticas de vigilancia epidemiológica y prevención del dengue en la comunidad, articulando acciones de control vectorial con la educación a las familias sobre medidas preventivas y signos de alarma, garantizando así un enfoque integral.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Dengue y dengue grave. [Online].; 2024 [cited 2025 06. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
2. Organización Mundial de la Salud. Dengue – Situación mundial. [Online].; 2023 [cited 2025 06. Available from: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498>.
3. European Centre For Disease Prevention and Control. Dengue worldwide overview. [Online].; 2025 [cited 2025 06. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>.
4. Organización Panamericana de la Salud. Situación epidemiológica del dengue en las Américas - Semana epidemiológica 29, 2025. [Online].; 2025 [cited 2025 06. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica-29-2025>.
5. Organización Mundial de la Salud. Dengue – Región de las Américas. [Online].; 2023 [cited 2025 06. Available from: <https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON475>.
6. Sociedad de Comercio Exterior de Perú. DENGUE AL ACECHO: 9,891 CASOS EN ENERO DE 2025. [Online].; 2025 [cited 2025 06. Available from: <https://www.comexperu.org.pe/articulo/dengue-al-acecho-9891-casos-en-enero-de-2025>.
7. Dirección Regional de Salud Piura. Cero muertes por dengue en los primeros meses del 2025. [Online].; 2025 [cited 2025 06. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/regionpiura-diresa/noticias/1155322-cero-muertes-por-dengue-en-los-primeros-meses-del-2025>.

8. Karyanti , Uiterwaal CSPM, Hadinegoro , Widyahening S. The Value of Warning Signs From the WHO 2009 Dengue Classification in Detecting Severe Dengue in Children. *The Pediatric infectious disease journal*. 2024; 43(7).
9. Aung TT, Tangpukdee , Limkittikul , Keeratiwasin. Early-phase factors associated with pediatric severe dengue in the Thai-Myanmar cross-border region. *BMC public health*. 2024; 24(1).
10. Sánchez JL, Salgado DM, Vega , Castro-Trujillo , Narváez CF. Utility of the WHO dengue guidelines in pediatric immunological studies. *Journal of tropical pediatrics*. 2024; 70(4).
11. Khan AS, Mosabbir AA, Raheem , Ahmed , Rouf. Clinical spectrum and predictors of severity of dengue among children in 2019 outbreak: a multicenter hospital-based study in Bangladesh. *BMC pediatrics*. 2021; 21(1).
12. Islam , Khan AS, Badal MFA, Khan MZI. Clinical and hematological profiles of children with dengue residing in a non-endemic zone of Bangladesh. *PLoS neglected tropical diseases*. 2022; 16(10).
13. Idrus NLI, Jamal SM, Bakar AA, Embong. Comparison of clinical and laboratory characteristics between severe and non-severe dengue in paediatrics. *PLoS neglected tropical diseases*. 2023; 17(12).
14. Tafur M, Marshela KN, Javier. Repositorio Institucional UNPRG. [Online].; 2024 [cited 2025 06. Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12712>.
15. Mendoza Ocampos CL. Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020. [Online].; 2023 [cited 2025 06. Available from: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/items/64ebc7c4-d3c8-49f8-b805-d14002608ffd>.

16. Cuicapuza Asto JJ. Características clínicas y epidemiológicas de los niños hospitalizados por dengue en el hospital Amazónico de Yarinacocha, 2020. [Online].; 2022 [cited 2025 06. Available from: <https://repositorio.unu.edu.pe/items/22c2f4d1-d8c1-4170-8170-d42ab819351c>.
17. Dávila-González JA, Guevara-Cruz LA, Díaz-Vélez C. Nivel de conocimientos de dengue, signos de alarma y prevención en distrito de reciente brote. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2021; 20(2).
18. Campos Martínez SR, Sotelo Nestarez GJ, Delgado Romero EE, Marin Sinarahua H. GRADO DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE Y MEDIDAS PREVENTIVAS EN EL DISTRITO DE SAN CLEMENTE, PISCO - OCTUBRE 2020. [Online].; 2020 [cited 2025 06. Available from: <https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/983?mode=full>.
19. Morales Ramos JG, Campos Leiva YL, Perez de la Cruz JJ. Factores asociados al nivel de conocimiento en la transmisión del dengue en pobladores atendidos del centro de salud Tuman 2023. [Online].; 2023 [cited 2025 06. Available from: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6381445?show=full>.
20. Blas Navarro L. Perfil clínico epidemiológico del dengue en menores de 15 años del Hospital Regional II-2 Tumbes, 2020-2021. [Online].; 2023 [cited 2025 06. Available from: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNTU_791d78df988de3887b85d1aeae102634/Details.
21. Dos Santos MG, Pleutim NI, Insabralde de Queiroz-Cardoso. Use of the Health Promotion Model by Nursing in Primary Care: an integrative review. Revista brasileira de enfermagem. 2025; 78(2).

22. Llorente Pérez YJ, Rodríguez-Acelas AL, Mattiello , Cañon-Montañez. Effectiveness of a Nursing Educational Intervention in Adults to Promote Control Behaviors Against Dengue: Protocol for a Randomized Controlled Trial. *JMIR research protocols*. 2024; 13.
23. Dyar OJ, Haglund BJA, Melder , Skillington , Kristenson , Sarkadi. Rainbows over the world's public health: determinants of health models in the past, present, and future. *Scandinavian journal of public health*. 2022; 50(7).
24. Vo , Tao , Li , Albarrak. The Association Between Social Determinants of Health and Population Health Outcomes: Ecological Analysis. *JMIR public health and surveillance*. 2023; 9.
25. Da Conceição Araújo , Dos Santos AD, Melo Almeida Lima SV, Centenaro Vaez. Determining the association between dengue and social inequality factors in north-eastern Brazil: A spatial modelling. *Geospatial health*. 2020; 15(1).
26. Yin S, Ren , Shi , Hua , Yuan HY, Tian LW. A Systematic Review on Modeling Methods and Influential Factors for Mapping Dengue-Related Risk in Urban Settings. *International journal of environmental research and public health*. 2022; 19(22).
27. Salazar Flórez JE, Marín Velasquez , Segura Cardona ÁM, Restrepo Jaramillo BN. Clinical Manifestations of Dengue in Children and Adults in a Hyperendemic Region of Colombia. *The American journal of tropical medicine and hygiene*. 2024; 110(5).
28. Schaefer TJ, Panda PK, Wolford. RW. Dengue Fever. [Online].; 2024 [cited 2025 06. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK430732/>.
29. Nguyen TT, Thi-Hong Le , Nguyen NM, Chau Do. Clinical features and management of children with dengue-associated obstructive shock syndrome: A case report. *Medicine*. 2022; 101(43).

30. Ordoñez , Carril SS, Espinosa Charris , Antonelli Sanz A. 2023 epidemic dengue fever outbreak: the experience of a pediatric hospital in the City of Buenos Aires. *Archivos argentinos de pediatría*. 2025; 123(1).
31. Tayal A, Kumar Kabra , Lodha. Management of Dengue: An Updated Review. *Indian journal of pediatrics*. 2023; 90(2).
32. Organización Panamericana de la Salud. Evidence synthesis: guidelines for diagnosis and treatment of dengue, chikungunya, and zika in the Region of the Americas Síntese de evidências: diretrizes para o diagnóstico e o tratamento da dengue, chikungunya e zika na Região das Américas. *Revista panamericana de salud pública*. 2022; 46.
33. Shimelis , Mulu , Mengesha , Alemu , Mihret. Detection of dengue virus infection in children presenting with fever in Hawassa, southern Ethiopia. *Scientific reports*. 2023; 13(1).
34. Liyana Idrus , Md Jamal , Abu Bakar , Embong , Ahmad NS. Comparison of clinical and laboratory characteristics between severe and non-severe dengue in paediatrics. *PLoS neglected tropical diseases*. 2023; 17(12).
35. Haniff , Shive Gowda , Sharma , Baskin. Parents' Level of Knowledge, Attitudes, and Practices and Associated Sociodemographic Factors Regarding Dengue Infection in Children. *Cureus*. 2023; 15(11).
36. Carine Zida-Compaore WI, Gbeasor-Komlanvi FA, Kouame Tchankoni , Junior Sadio , Rodion Konu. Knowledge and practices among healthcare workers regarding dengue in Togo. *Journal of public health in Africa*. 2022; 13(2).
37. Liu , Wang , Liu , Jiang. What is the meaning of health literacy? A systematic review and qualitative synthesis. *Family medicine and community health*. 2020; 8(2).

38. Coughlin SS, Vernon , Hatzigeorgiou , George V. Health Literacy, Social Determinants of Health, and Disease Prevention and Control. *Journal of environment and health sciences*. 2020; 6(1).
39. Hasnain , Hussan J, Khan L, Muhammad , Kamal. Factors affecting knowledge and attitude of healthcare workers towards basic life support in Khyber Teaching Hospital, Peshawar, Pakistan: a cross-sectional analysis. *BMJ open*. 2023; 13(9).
40. Bérubé , Tapp , Dupéré S, Plaisance A. Do Socioeconomic Factors Influence Knowledge, Attitudes, and Representations of End-of-Life Practices? A Cross-Sectional Study. *Journal of palliative care*. 2025; 40(2).
41. Landsverk NG, Olsen NR, Brovold. Instruments measuring evidence-based practice behavior, attitudes, and self-efficacy among healthcare professionals: a systematic review of measurement properties. *Implementation science : IS*. 2023; 18(1).
42. Abimbola. The uses of knowledge in global health. *BMJ global health*. 2021; 6(1).
43. Chandrasena , Ediriweera , Jayakody D, Gunathilaka N. An Overview of Dengue Knowledge, Attitudes, and Practices (KAPs) Among the General Public in Sri Lanka: A Review and Meta-Analysis of Questionnaire-Based Surveys from 2000–2023. *Tropical medicine and infectious disease*. 2025; 10(7).
44. Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud. Dengue: Diagnostico, Prevención y Tratamiento. [Online].; 2025 [cited 2025 06. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/dengue>.

X. ANEXOS

Anexo 01: Matriz de Consistencia

Título: Conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura, 2024

Autores: Ana María Alvarado Juárez y Guina Yaquelin Cordero Goyzueta

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
Problema general: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura, 2024?	Objetivo general: Objetivo General Determinar la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura, 2024.	Hipótesis general: Hipótesis Nula (H₀): El conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel Cruzado Vera - EsSalud Piura en el año 2024 es bajo . Hipótesis Alterna (H₁): El conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue en el Hospital I Miguel	Variable Independiente: Conocimiento sobre el dengue en pacientes pediátricos Dimensiones: - D.1: Generalidades del dengue - D.2: Conocimiento específico del cuidador sobre signos de alarma	Tipo de investigación: Descriptivo Nivel de Investigación: Correlacional Diseño: no experimental y transversal Población: La población estará compuesta por todos los cuidadores de pacientes diagnosticados con dengue que se encuentren en el

		Cruzado Vera - EsSalud Piura en el año 2024 es adecuado o alto.	- D.3: Conducta del cuidador frente a signos de alarma	Hospital I Miguel Cruzado Vera durante el período de estudio.
Problemas específicos	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	Variable Dependiente:	Muestra: Se selecciono una muestra representativa de cuidadores mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando aquellos que estuvieron disponibles y dispuestos a participar en el estudio. La muestra será de 60 cuidadores.
<p>P.E.1: ¿Cuál es el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue?</p> <p>P.E.2: ¿Cómo identifican los signos de alarma en pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue?</p> <p>P.E.3: ¿Cuál es la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue?</p>	<p>O.E.1: Determinar el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.</p> <p>O.E.2: Describir la identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.</p> <p>O.E.3: Determinar la relación entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.</p>	<p>H.E.1: Los cuidadores de pacientes pediátricos con dengue presentan un nivel bajo de conocimiento sobre los signos de alarma.</p> <p>H.E.2: Los pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue presentan signos de alarma con frecuencia moderada a alta.</p> <p>H.E.3: Existe una relación inversa entre el conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue; es decir, a menor conocimiento del cuidador, mayor es la frecuencia de signos de alarma en el niño.</p>	<p>Presencia de signos de alarma en pacientes pediátricos con dengue</p> <p>Dimensiones:</p> <p>D.1: Signos de alarma clínicos registrados en institución hospitalaria</p>	<p>Técnica e instrumentos:</p> <p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Ficha de evaluación</p> <p>Métodos de análisis de datos:</p> <p>SPSS</p>

Anexo 2: Instrumento de Medición

Título: Ficha de evaluación del conocimiento sobre el dengue e identificación de signos de alarma en cuidadores de pacientes pediátricos con dengue.

Autores: Ana María Alvarado Juárez y Guina Yaquelin Cordero Goyzueta

Datos Demográficos	Respuestas
Edad	<input type="checkbox"/> Menor de 20 años
	<input type="checkbox"/> 20–29 años
	<input type="checkbox"/> 30–39 años
	<input type="checkbox"/> 40 años a más
Sexo	<input type="checkbox"/> Masculino
	<input type="checkbox"/> Femenino
Nivel educativo	<input type="checkbox"/> Primaria completa o menos
	<input type="checkbox"/> Secundaria completa
	<input type="checkbox"/> Técnica
	<input type="checkbox"/> Universitaria
Parentesco con el niño	<input type="checkbox"/> Madre
	<input type="checkbox"/> Padre
	<input type="checkbox"/> Abuelo/a
	<input type="checkbox"/> Otro (especificar)
Ha tenido otro hijo con dengue previamente	<input type="checkbox"/> Sí, con signos de alarma
	<input type="checkbox"/> Sí, sin signos de alarma
	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No lo recuerda
Sección 2: Evaluación del Conocimiento sobre el dengue	
Dimensión 1: Generalidades del Dengue	Respuestas
¿Qué es el dengue?	<input type="checkbox"/> Una enfermedad causada por bacteria
	<input type="checkbox"/> Una intoxicación
	<input type="checkbox"/> Una enfermedad causada por virus
	<input type="checkbox"/> Una enfermedad causada por parásito
	<input type="checkbox"/> La mosca doméstica

¿Cuál es el vector transmisor del dengue?	<input type="checkbox"/> El zancudo común (<i>Culex</i>)
	<input type="checkbox"/> El mosquito <i>Aedes aegypti</i>
	<input type="checkbox"/> El piojo del cuerpo
¿Cómo se puede contagiar el dengue?	<input type="checkbox"/> Por tomar agua contaminada
	<input type="checkbox"/> Por comer alimentos en mal estado
	<input type="checkbox"/> Por la picadura de un mosquito
	<input type="checkbox"/> Por tocar la sangre de una persona enferma
¿En qué partes del país es más común el dengue?	<input type="checkbox"/> En la sierra
	<input type="checkbox"/> En la costa
	<input type="checkbox"/> En la selva y zonas tropicales
	<input type="checkbox"/> En todo el país por igual
¿Qué personas tienen más riesgo de enfermarse gravemente por dengue?	<input type="checkbox"/> Adultos mayores
	<input type="checkbox"/> Niños y embarazadas
	<input type="checkbox"/> Personas vacunadas
	<input type="checkbox"/> Atletas
Dimensión 2: Conocimiento específico sobre signos de alarma	Respuestas
¿Cuál de los siguientes es un signo peligroso en un niño con dengue?	<input type="checkbox"/> Fiebre que va y viene
	<input type="checkbox"/> Dolor fuerte en la barriga
	<input type="checkbox"/> Estornudos
	<input type="checkbox"/> Dolor de garganta
¿Qué quiere decir que el niño tiene “vómitos persistentes”?	<input type="checkbox"/> Vomita una sola vez al día
	<input type="checkbox"/> Vomita después de comer algo pesado
	<input type="checkbox"/> Vomita varias veces en poco tiempo
	<input type="checkbox"/> Solo vomita en la mañana sin haber comido
¿Cuál de estos síntomas es señal de que el dengue puede empeorar?	<input type="checkbox"/> Tos seca
	<input type="checkbox"/> Sangrado por la nariz o encías
	<input type="checkbox"/> Dolor de cabeza suave
	<input type="checkbox"/> Ojos rojos
	<input type="checkbox"/> Que está descansando

¿Qué puede significar si el niño está muy dormido o decaído?	<input type="checkbox"/> Que tiene fiebre
	<input type="checkbox"/> Que el dengue puede estar empeorando
	<input type="checkbox"/> Que la medicina le dio sueño
¿El sangrado en las encías puede ser una señal de peligro por dengue?	<input type="checkbox"/> No, es algo normal
	<input type="checkbox"/> Solo si le duele
	<input type="checkbox"/> Sí, si sangra sin razón
	<input type="checkbox"/> Solo pasa en adultos
Dimensión 3: Conocimientos sobre conducta frente a signos de alarma	Respuestas
¿Qué se debe hacer si el niño tiene dolor fuerte en el estómago?	<input type="checkbox"/> Darle paracetamol
	<input type="checkbox"/> Esperar 24 h
	<input type="checkbox"/> Acudir de inmediato al hospital
	<input type="checkbox"/> Hidratarlo solo en casa
¿Se puede seguir tratando al niño en casa si vomita varias veces?	<input type="checkbox"/> Sí, con suero
	<input type="checkbox"/> No, debe hospitalizarse
	<input type="checkbox"/> Solo si mejora con comida
	<input type="checkbox"/> Esperar al día siguiente
¿Cuándo se debe llevar al niño de urgencia al hospital?	<input type="checkbox"/> Fiebre mayor a 40°C
	<input type="checkbox"/> Vómitos persistentes o sangrado
	<input type="checkbox"/> Dolor de garganta
	<input type="checkbox"/> Picazón en la piel
¿Qué no se debe hacer si el niño tiene signos de alarma?	<input type="checkbox"/> Aplicar hielo
	<input type="checkbox"/> Automedicar con antibióticos
	<input type="checkbox"/> Dar suero
	<input type="checkbox"/> Observar al dormir
¿Qué es lo más importante para evitar que el dengue se complique?	<input type="checkbox"/> Control médico oportuno
	<input type="checkbox"/> Reposo prolongado
	<input type="checkbox"/> Dar bebidas energéticas
	<input type="checkbox"/> Masajes en piernas
Sección 3: Presencia de Signos de Alarma en el Paciente Pediátrico	
Dimensión 4: Signos de alarma clínicos observados	Respuestas
	<input type="checkbox"/> Sí

¿El niño presenta dolor abdominal persistente?	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No se evaluó
	<input type="checkbox"/> No sabe
¿Ha presentado vómitos persistentes en las últimas 24 h?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No se evaluó
	<input type="checkbox"/> No sabe
¿Ha tenido sangrado por nariz, encías o en vómito?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No se evaluó
	<input type="checkbox"/> No sabe
¿Se ha observado somnolencia o irritabilidad excesiva?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No se evaluó
	<input type="checkbox"/> No sabe
¿Presenta acumulación de líquido (ascitis, derrame)?	<input type="checkbox"/> Sí
	<input type="checkbox"/> No
	<input type="checkbox"/> No se evaluó
	<input type="checkbox"/> No sabe

Anexo 03: Consentimiento Informado

Consentimiento Informado

“CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE E IDENTIFICACION DE SIGNOS DE ALARMA EN CUIDADORES DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON DENGUE EN EL HOSPITAL I MIGUEL CRUZADO VERA - ESSALUD PIURA, 2024”

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo..... identificado con DNI N.º..... con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y habiendo recibido la información necesaria sobre el trabajo de investigación, los objetivos y métodos planteados, por parte del personal investigador, me comprometo a participar de manera libre y voluntaria, aportando con toda la información que sea necesaria para que se realice dicho trabajo de investigación.

Piura,de del 2024

Participante

DNI:



Anexo 03: Consentimiento Informado

Consentimiento Informado

"Nivel de conocimiento del cuidador sobre signos de alarma y la presencia de signos de alarma en pacientes pediátricos con dengue en EsSalud Hospital I Miguel Cruzado Vera - Piura, 2024"

Autorización para participar en el trabajo de investigación:

Yo Shirley Zapata Pinto..... identificado con DNI N.º 46344191... con pleno conocimiento acerca del estudio a realizarse y habiendo recibido la información necesaria sobre el trabajo de investigación, los objetivos y métodos planteados, por parte del personal investigador, me comprometo a participar de manera libre y voluntaria, aportando con toda la información que sea necesaria para que se realice dicho trabajo de investigación.

Piura, 9 de Noviembre del 2024

Shirley Zapata Pinto

Participante

DNI: 46344191