

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**Conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por
médicos de microrredes de la red salud Chiclayo, 2024**

Para obtener el Título Profesional de Médico Cirujano

Línea de Investigación: Ciencias de la salud

INVESTIGADORES:

Bach. Mori Valladolid, Levi André

Bach. Tarrillo Alarcón, John Hanz

ASESORES:

Dr. Salazar Zuloeta, Jaime Ysrael (Temático)

Dr. Pecsén Monteza, José Enrique (Metodológico)

Lambayeque – Perú

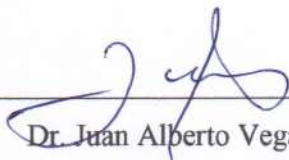
2024

APROBADO POR:



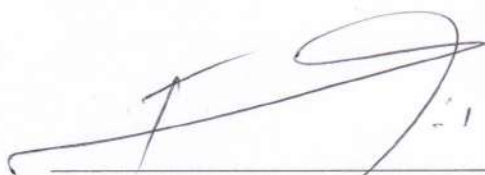
Dra. Blanca Santos Falla Aldana

PRESIDENTE



Dr. Juan Alberto Vega Grados

SECRETARIO



Dr. Juan Julio Florian Cabellos

VOCAL



Dr. Jaime Ysrael Salazar Zuloeta

ASESOR TEMÁTICO



Dr. José Enrique Pecsén Monteza

ASESOR METODOLÓGICO

ACTA DE SUSTENTACIÓN Nº 016-2024-FMH-UNPRG

Siendo las 15:30 horas del día 08 de marzo del 2024, se reunieron los miembros de jurado evaluador designados por Resolución N° 047-2024-VIRTUAL-FMH-D; conformada por los siguientes docentes:

Presidente: *Dra Blanca Santos Falla Aldana*
Secretario: *Dr Juan Alberto Vega Grados*
Vocal: *Dr Juan Julio Florian Cabellos*

Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación de la tesis titulada:
"CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA POR MÉDICOS DE MICRORREDES DE LA RED SALUD CHICLAYO, 2024"

cuyo autor es el (los) bachiller (es):

MORI VALLADOLID, LEVI ANDRÉ Y TARRILLO ALARCÓN, JOHN HANZ.

Teniendo como asesores DR. SALAZAR ZULOETA, JAIME YSRAEL (Temático) Y DR. PECSÉN MONTEZA, JOSÉ ENRIQUE (Metodológico).

El acto de sustentación fue autorizado por Resolución N° 105-2024-VIRTUAL-FMH-D de fecha 07 de marzo del 2024.

Después de la sustentación y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros de jurado se procedió a la calificación respectiva otorgándole la calificación de 18 (dieciocho) en escala vigesimal y 90 (noventa) en la escala centesimal Nivel: Muy Bueno

Por lo que quedan APTOS para optar el título profesional de Médico Cirujano de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Medicina Humana y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 16:30 horas se da por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto, con la firma de los miembros del jurado.

[Firma]
DRA. BLANCA SANTOS FALLA ALDANA
PRESIDENTE

[Firma]
DR. JUAN ALBERTO VEGA GRADOS
SECRETARIO

[Firma]
DR. JUAN JULIO FLORIAN CABELLOS
VOCAL





Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: John Tarrillo Alarcon
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON S...
Nombre del archivo: tesis_Tarrillo.docx
Tamaño del archivo: 517.72K
Total páginas: 54
Total de palabras: 14,519
Total de caracteres: 78,684
Fecha de entrega: 07-mar.-2024 05:25p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 2314605674

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TESIS

"CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON
SIGNOS DE ALARMA POR MÉDICOS DE MICRORREDES DE LA
RED SALUD CHICLAYO, 2024"

Para obtener el título de Médico Cirujano

Línea de Investigación: Ciencias de la salud: Enfermedades transmisibles
- infectocontagiosas

INVESTIGADORES:


Mori Valladolid, Levi André
Tarrillo Alarcón, John Hanz

ASESORES:

Dr. Salazar Zuloeta, Jaime Ysrael (Temático)
Dr. Pecsén Monteza, José Enrique (Metodológico)

Lambayeque - Perú
2024

1


JOSE E. PECSÉN MONTEZA
MÉDICO NEFRÓLOGO
CMP: 35047 - RNE: 22538
Mg. SALUD PÚBLICA
Dr. CIENCIAS DE LA SALUD

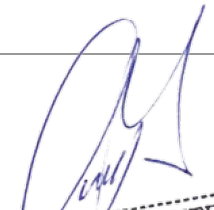
CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA POR MÉDICOS DE MICRORREDES DE LA RED SALUD CHICLAYO, 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	6%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	4%
2	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo Trabajo del estudiante	1%
4	uhsalud.com Fuente de Internet	1%
5	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.udch.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.alcalorpolitico.com Fuente de Internet	1%


JOSÉ E. PECSÉN MONTEZA
MÉDICO NEFRÓLOGO
CMP. 35047 - RNE: 22538
Mg. SALUD PÚBLICA
Dr. CIENCIAS DE LA SALUD

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE TESIS

Yo, DR. JOSE ENRIQUE PECSÉN MONTEZA, asesor de tesis del trabajo de investigación de los estudiantes, LEVI ANDRÉ MORI VALLADOLID y JOHN HANZ TARRILLO ALARCÓN.

Titulado:

“CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA POR MEDICOS DE MICRORREDES DE LA RED SALUD CHICLAYO, 2024”

Luego de la revisión exhaustiva del documento constató que la misma tiene un índice de similitud de **17%** verificable en el reporte de similitud del programa Turnitin.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Lambayeque, 07 de marzo de 2024



JOSE E. PECSÉN MONTEZA
MÉDICO NEFRÓLOGO
CMP. 35047 - RNE: 22538
MG. SALUD PÚBLICA
Dr. CIENCIAS DE LA SALUD

ASESOR

DR. JOSE ENRIQUE PECSÉN MONTEZA

DNI: 16710447

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Nosotros, Levi André Mori Valladolid y John Hanz Tarrillo Alarcón, investigadores principales, y Dres. Jaime Ysrael Salazar Zuloeta y José Enrique Pecsén Monteza, asesores del trabajo de investigación “CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA POR MÉDICOS DE MICRORREDES DE LA RED SALUD CHICLAYO, 2024”, declaramos bajo juramento que este trabajo no ha sido plagiado, ni contiene datos falsos. En caso se demostrara lo contrario, asumimos responsablemente la anulación de este informe y por ende el proceso administrativo a que hubiera lugar que pueda conducir a la anulación del título o grado emitido como consecuencia de este informe.

Lambayeque, marzo de 2024



LEVI ANDRÉ MORI VALLADOLID

Investigador principal



JOHN HANZ TARRILLO PRINCIPAL

Investigador principal



Dr. Jaime Ysrael Salazar Zuloeta

ASESOR TEMÁTICO



Dr. José Enrique Pecsén Monteza

ASESOR METODOLÓGICO

Lambayeque, Marzo 2024

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres William y Miriam que son mi mayor fortaleza y principales artífices de todo lo que he conseguido, a mis abuelos César y Pascuala que me acompañan en el día a día guiándome con sus sabios consejos y carácter humano, a mi abuelo José que, aunque la distancia nos separa el corazón nos une y desde el cielo a mi abuela Nieves, que representa la bondad y carisma de mi Chimbote. A mis tíos Percy, Lucio, Tania, Jovana, Paúl y en el cielo Kelly y Juan Carlos. A mis primos Ronald, Ayrton, Juan Diego, Louigi, Melissa, Sheyla, Fiorella, Mariapaula y Nicol. A mi cotesista Hanz, con quien nos une un profundo sentimiento de hermandad y a mis amigos del grupo “Foga”, anhelando construir proyectos juntos a futuro.

Levi André Mori Valladolid

A Dios, por permitirme cristalizar este momento y ser pieza clave en cada decisión tomada, a mi madre Irma, factor directo de mis logros y por impulsarme a mejorar día a día, a mi familia, por alegrarse y estar siempre presente en cada paso que doy, a mis amigos, aquellos que quiero como hermanos y me han mostrado con cada acto el verdadero significado de la amistad, además de hacer más llevadero el día a día durante los años de universidad, siempre los llevaré en mi corazón y conservaré la esperanza de poder concretar los proyectos que nos hemos trazado juntos.

John Hanz Tarrillo Alarcón

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por permitirnos vivir este sueño tan grande junto a nuestras familias y amigos. Y por salvaguardarnos de toda adversidad y peligros en los que pudimos haber estado.

Y un especial agradecimiento a nuestros asesores José Enrique Pecsén Monteza y Jaime Ysrael Salazar Zuloeta por motivarnos a investigar y guiarnos a través de todo el proceso.

Levi André Mori Valladolid
John Hanz Tarrillo Alarcón

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO	13
ANTECEDENTES	13
BASE TEÓRICA	18
DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES	26
OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	27
CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS	29
DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	29
POBLACIÓN Y MUESTRA	29
CÁLCULO DE TAMAÑO MUESTRAL	30
TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES	31
ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS	33
ASPECTOS ÉTICOS	33
CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
RESULTADOS	34
DISCUSIÓN	37
CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES	39
CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES	40
BIBLIOGRAFÍA	41
ANEXOS	47

ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla 01. Número de médicos distribuidos según Microrred y establecimiento de salud. 29
- Tabla 02. Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población de un estudio descriptivo. 31
- Tabla 03. Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 34
- Tabla 04. Nivel de conocimiento sobre identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 34
- Tabla 05. Nivel de conocimiento sobre manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 35
- Tabla 06. Puntuación promedio de los médicos participantes del estudio “Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.” 35
- Tabla 07. Preguntas respondidas erróneamente con mayor frecuencia del cuestionario “Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024”. 35
- Tabla 08. Características sociodemográficas presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 36
- Tabla 09. Características académicas presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 36
- Tabla 10. Características laborales presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. 36

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio de tipo transversal y descriptivo, mediante la aplicación de un cuestionario sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma, en una muestra de 78 médicos que laboran en los diferentes establecimientos de salud pertenecientes a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria. La información recolectada se almacenó en el programa Excel 2019; para la elaboración de la base de datos y posterior análisis estadístico se utilizó el programa IBM SPSS v29. **RESULTADOS:** De los médicos encuestados, se observó un predominio del nivel de conocimiento en rango medio, representado por 49 médicos (63%), seguido del nivel alto con 22 médicos (28%) y en último lugar el nivel bajo conformado por 7 médicos (9%). En lo que respecta a la puntuación promedio obtenida por los médicos participantes, el valor es 13,73 puntos. **CONCLUSIONES:** En los médicos predomina el nivel de conocimiento medio sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma.

Palabras claves: Conocimiento, Dengue, Signos de alarma, Manejo inicial
[Fuente: DeCS]

ABSTRACT

OBJECTIVE: Determine the level of knowledge on initial management of dengue with warning signs by Micronetwork doctors of the Chiclayo Health Network, 2024.

MATERIALS AND METHODS: A cross-sectional and descriptive study was carried out, by applying a questionnaire on initial management of dengue with warning signs, in a sample of 78 doctors who work in the different health establishments belonging to the Micronetworks of Chiclayo, José Leonardo Ortiz and La Victoria. The information collected was stored in the Excel 2019 program; To create the database and subsequent statistical analysis, the IBM SPSS v29 program was used.

RESULTS: Of the doctors surveyed, a predominance of the level of knowledge is observed in the medium range, represented by 49 doctors (63%), followed by the high level with 22 doctors (28%) and lastly the low level made up of 7 doctors (9 %). Regarding the average score obtained by participating doctors, the value is 13.73 points.

CONCLUSIONS: The average level of knowledge on initial management of dengue with warning signs predominates among doctors.

Keywords: Knowledge, Dengue, Warning signs, Initial management (Source: MeSH]

INTRODUCCIÓN

En el año 2023 se registró el mayor brote epidémico de dengue en toda la historia del Perú (1). Según datos del Ministerio de Salud (MINSA), tan solo hasta junio se habían sobrepasado las cifras de mortalidad a la de los 6 años previos (2). Hasta la semana epidemiológica 52, se llegaron a notificar 274 246 casos acumulados de dengue, de los cuales el 11.1% fueron diagnosticados como dengue con signos de alarma y un 0.4% como dengue grave (3). Además, regiones como Lambayeque, Piura y Lima, fueron las más afectadas con el número más alto de defunciones en su conjunto, probablemente debido a la falta de experiencia al enfrentar brotes de tal magnitud. Por su parte, Lambayeque reportó 39723 casos de dengue, ubicando a los distritos con más casos a Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria; además dicha región alcanzó una tasa de letalidad de 0.16%. (1,3)

Esta alta letalidad registrada por dengue, teniendo en cuenta que no existe un tratamiento específico y que una evolución desfavorable suele ocurrir durante el período crítico de la enfermedad y posterior a este; plantea la interrogante de si hubo una correcta y temprana identificación de los signos de alarma, además del manejo terapéutico inicial y notificación de los casos, ya sea por no contar con personal debidamente capacitado, en número insuficiente o por otros factores. (4) En alusión, un estudio reciente identificó diversos errores médicos cometidos durante las atenciones en el primer nivel en el citado brote, entre los que figuran diagnósticos incorrectos, hidratación inadecuada, falta de monitoreo de funciones vitales, transfusiones de plaquetas, entre otros. (5)

A esto se adiciona, el concepto basado en evidencia que los desenlaces y resultados clínicos conseguidos en los pacientes, mejoran cuando el médico logra una adherencia a guías o es sometido a intervenciones educativas como capacitaciones, conferencias, simposios u otras (6). Al respecto, en el Perú, la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (DGIESP) buscando fortalecer habilidades y competencias en los profesionales de la salud, realizó capacitaciones permanentes sobre manejo clínico y terapéutico en el dengue a lo largo del año. (7)

Sin embargo, cualquier intervención educativa que pretenda ser aplicada resulta ser tan importante como medir el conocimiento base del médico, para posteriormente determinar el impacto de dichas intervenciones, que podría evidenciarse en mejoras en la identificación de signos de alarma y diagnósticos correctos, monitoreo de funciones vitales, fluidoterapia, disminución de mortalidad y reducción de la estancia hospitalaria. (8) En referencia, el último antecedente en nuestro país que buscó medir el grado de

conocimiento médico sobre manejo en dengue, estrictamente en el primer nivel de atención, mostró un nivel en rango medio. (9) Estudios posteriores han sido elaborados con muestras más heterogéneas que consideran otros niveles de atención u otros profesionales de la salud.

Ambas situaciones descritas obligan a consultarnos si el médico que atiende en el primer nivel, conoce el manejo inicial de esta enfermedad, especialmente del grupo de pacientes que desarrollan signos de alarma, debido a que la mayor parte de paciente acuden en su primera consulta a un establecimiento de salud ante síntomas o signos probables de dengue. Además, gran parte del conocimiento que será empleado se encuentra normado en nuestro país, en ese sentido, está vigente la “Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue” desde el 2017, y que todavía no ha sido reemplazada por alguna otra normativa. (10) Por tal razón, continúa siendo la directriz principal en el médico que atiende en el primer nivel, para fundamentar sus decisiones, disminuyendo pérdidas económicas, debido a la gran inactividad generada en los trabajadores y reducción de la productividad. (11,12)

Con todo lo mencionado, el presente estudio busca determinar el nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma en médicos del primer nivel de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo, donde se han reportado el mayor número de casos de dengue en la región Lambayeque en la citada epidemia. (13) Esta información podría ser de utilidad, como ruta diagnóstica, en la elaboración de nuevas estrategias sanitarias sobre manejo inicial de dengue, además de brindar características del perfil promedio del médico, que muy probablemente vuelva a combatir brotes similares y en un futuro al parecer no tan lejano, tal como es señalado según opinión de expertos a causa de fenómenos climáticos e incrementos continuos de las temperaturas. (12)

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024?

HIPÓTESIS

No aplica el planteamiento de una hipótesis, debido a la naturaleza del estudio.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Medir el nivel de conocimiento sobre identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma por médicos de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.
- Medir el nivel de conocimiento sobre manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.
- Identificar características sociodemográficas, académicas y laborales presentes en médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

CAPÍTULO I: DISEÑO TEÓRICO

ANTECEDENTES

Internacionales

Koonisetty K. y et al. Publicaron un estudio transversal y multicéntrico para determinar los Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP) de los médicos en el diagnóstico y tratamiento del dengue. Aplicaron una encuesta a 227 médicos residentes en países endémicos (Bangladesh, India y Malasia) y no endémicos (Turquía), encontrando que los médicos de Bangladesh, India y Malasia tienen puntuaciones CAP más altas en el diagnóstico y tratamiento del dengue (16.9, 18.03 y 18.46, respectivamente) en comparación con los médicos de Turquía (puntaje de 11.7), con probable explicación en la falta de exposición del médico a pacientes con dengue en países no endémicos. Concluyen que el nivel de conocimiento en los países endémicos aún demanda formación clínica continua sobre manejo del dengue y que el número limitado de casos (experiencia clínica) en un país no endémico está asociado a puntuaciones CAP más bajas. (15)

Martínez E. y et al. Publicaron un estudio observacional, cualitativo y transversal para determinar el nivel de conocimiento y aceptación que tienen directivos y profesionales del sistema de salud para la atención a enfermos de dengue en provincias cubanas durante el periodo 2014-2017. Aplicaron un cuestionario a 471 profesionales de salud. La investigación mostró una puntuación media en el personal médico de 7.59 puntos (sobre 10 puntos totales), alcanzando la mayoría el nivel bien (47,6%), seguido del nivel regular (25,2%), nivel muy bien (25%) y el nivel mal (2,2%). Concluyen que el personal del sistema de salud de las provincias de Cuba cuenta con los conocimientos necesarios para manejar adecuadamente a los pacientes con dengue. (16)

Ho T. y et al. Realizaron una investigación transversal para medir el grado de conocimiento de los profesionales sanitarios acerca del dengue en la ciudad de Tainan, al sur de Taiwán. Aplicaron un cuestionario a 264 profesionales sanitarios, de los cuales 134 eran médicos. Encontraron un puntaje promedio de 6.98 (sobre 10 puntos) en el profesional médico. Además, un 42.5% reconoció tener experiencia en la notificación de casos sospechosos de dengue. Concluyeron que existe un grado de conocimiento bajo sobre notificación de casos y características clínicas importantes por parte del personal sanitario de la ciudad de Tainan en cuanto al dengue. (17)

Tomashek K. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para determinar las prácticas de gestión y notificación clínica, y evaluar el conocimiento sobre el dengue y

su manejo en médicos de Puerto Rico. Aplicaron una encuesta a 708 médicos, encontrando que un 29% de encuestados muestran un correcto reconocimiento de los primeros signos de shock, un 48% identifica los vómitos persistentes y el dolor abdominal intenso como signos de alarma; y un 57% reportó nunca haber prescrito corticoides o transfusiones profilácticas de plaquetas en pacientes con dengue. Concluyen que el conocimiento del médico de Puerto Rico sobre el manejo del dengue es limitado; además, el cumplimiento y/o apego a las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) es subóptimo y la subnotificación de casos es significativa en los médicos del país de estudio. (18)

Doblecki S. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para evaluar el conocimiento de los médicos sobre el dengue y su manejo, antes y después de una intervención educativa en Florida, la cual consistió en brindar conferencias sobre manejo clínico del dengue. Aplicaron un cuestionario a 231 y 220 médicos, previo y posterior a la mencionada intervención, respectivamente. Encontraron una puntuación media de aciertos pre intervención de 74.3% y pos intervención de 94.2%. Asimismo, la autoconfianza para reconocer casos de dengue se incrementó (puntajes promedio de 4.1 y 7.0 en pre y post intervención, respectivamente); similar ocurrió en la autoconfianza para tratar dengue (aumentó de 3.9 a 7.2). Los médicos con experiencia previa manejando casos de dengue obtuvieron mejores resultados en la evaluación pre intervención. Concluyen que la formación académica mediante conferencias es una intervención eficaz para mejorar el conocimiento sobre el dengue en médicos. (19)

Saringe S. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para determinar los conocimientos y prácticas de diagnóstico sobre el dengue y el chikungunya entre el personal sanitario de los establecimientos de salud del municipio de Moshi. Entrevistaron a 205 trabajadores sanitarios, encontrando que el 74.1% tenía un nivel de conocimientos “bueno” sobre dengue, con un puntaje promedio de 43.6. Concluyen que existe un conocimiento razonable sobre dengue; sin embargo, aún se requiere mayor formación sobre la enfermedad en la población participante. (20)

Handel A. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) con respecto a la infección por dengue en proveedores de atención médica en Machala, Ecuador. Aplicaron un cuestionario a 76 participantes, siendo el 82% personal médico. Encontraron que un 89% de encuestados estaban familiarizados con las directrices sobre el dengue de la Organización Mundial de la Salud (OMS), un 22% reconocieron que los pacientes con dengue sin signos de alarma, pero con comorbilidades, requieren ser hospitalizados. Concluyen que los

participantes tienen un alto nivel de conocimiento sobre síntomas y tratamiento de dengue, pero todavía se requiere capacitación adicional sobre algunos temas como prevención, diagnóstico y criterios de admisión de casos de dengue. (21)

Giang H. y et al. Publicaron un estudio transversal y multicéntrico para investigar los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) de los profesionales de la salud sobre transmisión, diagnóstico y clasificación clínica del dengue, según directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS) del año 2009. Aplicaron una encuesta a 471 profesionales de la salud, entre ellos 186 médicos, que laboraban en diferentes hospitales de Vietnam, Egipto y Pakistán. Encontraron una variación en el conocimiento de señales de alarma listadas en la clasificación OMS de 2009, entre las cuales citamos que un 37.8% reconoció necesitar al menos un signo de alarma para establecer el diagnóstico de dengue con signos de alarma y más del 50% de participantes utilizó más de 1 definición para definir cada señal de alarma. Además, la mayoría de los profesionales encuestados reconocieron haber recibido capacitación previa sobre la enfermedad del dengue (80,9% de médicos), pero igualmente se encontró vacío en el conocimiento sobre diversos temas sobre esta enfermedad, especialmente en formas de transmisión e identificación de signos de alarma. (22)

Nacionales

Araoz J. y et al. Publicaron un estudio analítico y transversal para evaluar el nivel de conocimiento sobre dengue y percepción sobre el diagnóstico, manejo y prevención de esta enfermedad, por los médicos peruanos y determinar los factores asociados a un nivel de conocimiento alto. Aplicaron una encuesta en línea a 359 médicos peruanos colegiados. El estudio mostró que el 78,8% de médicos logró acertar más del 70% de preguntas lo que catalogaron como nivel de conocimiento alto. Además, los factores asociados al nivel de conocimiento alto fueron: antecedente de lectura de guías de práctica clínica peruanas para el manejo del dengue (aPR: 1.29; IC 95%: 1.12 - 1.49); tener experiencia en el tratamiento de pacientes con dengue (aPR: 1.32; IC 95%: 1.03 - 1.68); y haber tratado casos de dengue con frecuencia (aPR: 1.22; IC 95%: 1.02 - 1,46). Concluyen que los médicos peruanos tienen un conocimiento alto sobre el dengue y este está asociado con experiencia previa en el manejo del dengue. (23)

Barrientos J. y et al. Publicaron un estudio analítico y transversal realizado en Ica y que tuvo como participantes al personal de salud que labora en establecimientos de primer nivel de atención con la finalidad de conocer el grado de conocimientos sobre dengue e identificar factores asociados. Aplicaron un cuestionario a 111 participantes, de los cuales 38 eran médicos (34.2%). Encontraron un puntaje promedio de 4.27, con los

componentes identificación de caso probable de dengue, manejo clínico, fisiopatología y catalogación del riesgo ordenados de mayor a menor desempeño según puntajes. Asimismo, encontraron asociación significativa entre el nivel de conocimiento y la profesión del participante e identificaron que la asistencia a capacitaciones previas aumenta el nivel de conocimiento. Concluyen un bajo nivel de conocimientos en el personal de salud que labora en el primer nivel de atención. (24)

Rojas C. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para determinar el nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en personal de los puestos de salud del distrito de Calleria periodo 2014. Aplicaron una encuesta a 76 personales de salud, siendo 9 de estos médicos. Los resultados mostraron un predominio del nivel medio (44.5%) en el personal médico, seguido del nivel alto (33,3%) y en menor medida el nivel bajo (22,2%). Concluyen asociación entre el nivel de conocimiento y la profesión del personal de salud. (25)

Maldonado A. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para evaluar el nivel de conocimiento acerca del dengue en médicos de los establecimientos del primer nivel de atención de la Red de Salud Túpac Amaru, 2013. Aplicaron una encuesta a 57 médicos, encontrando que el nivel bajo sobre dengue fue el más frecuente (66%), seguido del nivel medio (34%), y ningún médico con nivel alto (0%). El nivel bajo fue encontrado en mayor número en los grupos etarios extremos. Además, el 81% de médicos que no revisaron las guías OMS/MINSA obtuvieron un puntaje bajo. Concluyen que el nivel bajo fue el más frecuente, estando asociado a la edad del médico y a la revisión de guías sobre dengue. (26)

Regionales

Chavarry S. y et al. Publicaron un estudio descriptivo y transversal para determinar el nivel de conocimiento sobre signos de alarma de dengue en médicos serumistas del departamento de Lambayeque. Aplicaron una encuesta a 72 médicos, encontrando que el grado de conocimiento de rango medio (47%) fue el más frecuente, seguido del rango alto (36%) y bajo (17%). Además, encontraron que las capacitaciones sobre dengue y experiencias personales previas en el manejo de casos mejoran el nivel de conocimiento sobre signos de alarma en dengue. Concluyen que el nivel de conocimiento en médicos serumistas de la región Lambayeque se encuentra en nivel de rango medio. (9)

Chavarry-Rodas E. y et al. Publicaron un estudio analítico para validar un instrumento aplicable a médicos del primer nivel de atención de salud y que mida el nivel de conocimientos sobre signos de alarma del dengue. La encuesta fue evaluada por 7

expertos según método Delphi y aplicada a 40 profesionales de la salud (médicos) lambayecanos que laboran en el primer nivel de atención. Obtuvieron un instrumento con 16 ítems con inteligibilidad y pertinencia promedio de 5 y 4.5 respectivamente. Asimismo, obtuvo un Alfa de Crombach global de 0.81, un Kuder Richardson de 0.81, un Kaiser-Meyer-Okin (KMO) de 0.66 y un valor de prueba de Esfericidad de Bartlett menor de 0.05. Concluyen que el instrumento diseñado tiene validez y confiabilidad para el fin propuesto. (14)

Paico-Romero C, y et al. Publicaron un estudio analítico y transversal para determinar la asociación de factores académicos y laborales con el nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento de dengue en médicos del primer nivel de atención de la región Lambayeque. Aplicaron un cuestionario a 126 médicos, encontrando un predominio del nivel de conocimiento alto (69%) en los médicos; además, los factores estudiados fueron: experiencia laboral menor a 5 años (58.7%), laborar en centros de salud I-2 (42.9%) o I-3 (33.3%), ausencia de experiencia previa en manejo de casos de dengue (60.3%), egreso de universidad nacional (67.5%), estudios previos post grado (38.1%) y capacitaciones previas sobre dengue (37.3%). De los mencionados, solo los estudios de post grado (factor académico) como experiencia previa en los médicos fue un factor asociado a mayor nivel de conocimiento ($p=0.03$; $p<0.05$) y a la vez factor protector de obtener un nivel de conocimiento bajo en dengue (RP=0.51; IC 95%: 0.27-0.95). Concluyen que el factor académico se asocia significativamente con el nivel de conocimiento sobre dengue, en médicos del primer nivel de atención de Lambayeque. (27)

Paico C, y et al. Publicaron un estudio descriptivo y prospectivo para validar un instrumento y determinar el nivel de conocimientos sobre diagnóstico y tratamiento en casos de dengue por médicos generales. Aplicaron una encuesta piloto a 115 médicos de establecimientos del primer nivel y servicios de Emergencia en hospitales de Lambayeque. Encontraron que el nivel de conocimiento fue predominantemente bajo (50.4%), seguido del nivel medio (48.7%) y nivel alto (0.9%), y además mostraron asociación con capacitaciones previas y a años de egresado del médico. (28)

BASE TEÓRICA

Dengue

El dengue es una enfermedad viral transmitida al ser humano mediante la picadura del mosquito hembra infectado del género *Aedes*; y especies *aegypti* como el principal y *albopictus*, en menor medida. Este vector suele habitar en climas tropicales y subtropicales alrededor del mundo, incluyendo a las Américas. Respecto a su ciclo biológico, presenta 3 estadios inmaduros (huevo, larva y pupa) y 1 estadio maduro (adulto); este último de vida terrestre. Además, se ha descrito que presentan mayor actividad hematófaga durante el amanecer y primeras horas de la mañana; y luego en horarios vespertinos y primeras horas de la noche. (10)

El agente etiológico es el virus del dengue (DENV), el cual es un virus ARN y perteneciente a la familia *Flaviviridae* y género *Flavivirus*. Existen cuatro serotipos del virus: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Una vez desarrollada la primoinfección en el huésped, se consigue inmunidad permanente solo contra el serotipo infectante. Los casos de infección secundaria por otros serotipos, están asociadas a un incremento en el riesgo de desarrollar dengue grave. (10)

En las Américas circulan los cuatro serotipos del virus del dengue. Siendo el DENV-3 y DENV-4 los más identificados durante el año 2023. (29) Al respecto, en el Perú, el Instituto Nacional de Salud (INS), ha informado que los serotipos circulantes son el DENV-1 y DENV-2 mayoritariamente y de manera homogénea. El DENV-3 está presente sólo en algunas regiones como Cajamarca y Lima. (30-31) Además, desde 2019 existe un genotipo II que es variante del DENV-2, denominado Cosmopolitan y está asociado a mayor capacidad de transmisión y de provocar dengue grave. (32)

Patogenia y etapas clínicas

La enfermedad suele incubarse de 2 a 7 días, tras los cuales se inicia la primera fase clínica de la enfermedad que corresponde a la fase febril. Durante esta fase, la fiebre suele ser de aparición brusca y con escalofríos. Además, pueden presentarse mialgias intensas, razón por la cual históricamente se le ha denominado a esta enfermedad como “fiebre quebrantahuesos”. La presencia de artralgias también es frecuente, pero característicamente sin artritis. Otros síntomas incluyen: anorexia, náuseas o vómitos, cefalea, dolor ocular o retroorbitario, además de fotofobia. Los signos, aunque a veces no logren apreciarse, incluyen enrojecimiento facial, inyección conjuntival y epigastralgias. Las manifestaciones clínicas durante esta primera etapa pueden variar en duración, siendo más habitual una duración de 2 a 5 días. (10)

La segunda etapa corresponde a la fase crítica, que inicia tras la desaparición y caída de la fiebre, y cursa por lo general, con incrementos en la permeabilidad capilar y en los niveles de hematocrito. La duración de esta fase suele no sobrepasar las 48 a 72 horas. Los pacientes durante este periodo podrían presentar signos de alarma y complicarse con estados de choque por extravasación plasmática, hemorragias graves y/o compromiso de órgano blanco. Los síntomas y signos de alarma incluyen dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, taquipnea, sangrado en mucosas como epistaxis o gingivorragia, hematemesis o melena, oliguria, alteración del sensorio, palidez y frialdad cutánea, debilidad general. El reconocimiento de alguno de estos supone la rápida intervención y atención médica. (33)

La tercera y última fase corresponde a la de recuperación o convalecencia, siempre y cuando el paciente salga exitoso de la fase previa. Esta se caracteriza por una mejoría evidente del estado general del paciente, incluyendo a la sintomatología, el estado hemodinámico del paciente y mejoría de la función renal con incremento de la diuresis. (34)

En aquellos pacientes que, durante la fase crítica hayan desarrollado algún síntoma o signo de alarma, o presenten una evolución desfavorable podrían desarrollar complicaciones como choque por extravasación de plasma, hemorragias graves o complicaciones orgánicas. (10)

Clasificación del dengue y notificación de casos

A partir de los resultados del estudio DENCO, que incluyó alrededor de 2000 casos de dengue confirmados, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso desde el 2009 la clasificación revisada de dengue, la cual se utiliza hasta la actualidad. Esta clasificación resulta de suma utilidad porque reconoce al dengue con signos de alarma, como el pilar sobre el cual se van a decidir diferentes conductas terapéuticas y en lo posible las medidas de prevención para evitar que un caso progrese a dengue grave (33). Se incluyen:

- Dengue sin signos de alarma: Se manifiesta como un síndrome febril inespecífico. El diagnóstico mediante sospecha clínica suele reforzarse con la presencia de otros casos confirmados en el entorno del paciente.
- Dengue con signos de alarma: Se presentan los “signos de alarma” e incluyen al dolor abdominal que debe ser intenso y continuo, al vómito persistente, acumulación de líquidos, sangrado de mucosas, alteración del estado de conciencia, hepatomegalia y al aumento progresivo del hematocrito.

- Dengue grave: Se definen por uno o más de los siguientes: (i) choque por extravasación del plasma, acumulación de líquido con dificultad respiratoria, o ambas; (ii) sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante por los médicos tratantes, o (iii) compromiso grave de órganos. hígado: AST o ALT ≥ 1000 ; SNC: alteración de la conciencia, y que incluye el corazón y otros órganos. (33)

En nuestro país la notificación de los casos de dengue se realiza en función de dicha clasificación e incluye a los siguientes diagnósticos: 1) Dengue sin signos de alarma con CIE-10 de A97.0, 2) Dengue con signos de alarma con CIE-10 de A97.1 y 3) Dengue grave con CIE-10 de A97.2. (10)

Diagnóstico de dengue

El diagnóstico inicial es fundamentalmente clínico teniendo en consideración los conceptos de la clasificación revisada de dengue, anteriormente descrita. Sin embargo, el diagnóstico definitivo de la enfermedad del dengue es mediante laboratorio. Se puede realizar la prueba de ELISA antígeno NS1 o mediante detección del ARN viral (RT-PCR) y aislamiento viral; ambos con resultados obtenidos a partir de muestras de suero del paciente y aplicables durante los primeros cinco días de enfermedad, correspondiente al período de alta viremia. El diagnóstico serológico a partir de suero también es otra opción con la prueba de ELISA (IgM), pero su uso se restringe a partir del sexto día de enfermedad en adelante. Si las pruebas serológicas (IgM e IgG) permanecen negativas después de 10 días, se descarta la infección. (10)

Cabe resaltar que la prueba NS1 es una prueba rápida que está siendo aplicada como ayuda diagnóstica y de forma frecuente en los diferentes establecimientos de salud de nuestro país. Al respecto, se ha determinado que presenta una alta especificidad para el diagnóstico del dengue por encima del 90%, pero es poco sensible con promedio del 52 al 62%, lo cual señala que un resultado negativo no descarta la infección por dengue y haciendo necesario una prueba complementaria para la confirmación de los casos (33).

Manejo terapéutico del dengue

No existe hasta ahora algún tratamiento específico contra el dengue. Sin embargo, los pilares en el manejo siguen siendo: 1) Tratar la fase febril temprana del dengue con los medicamentos recomendados por la OMS. 2) Iniciar fluidoterapia por vía oral o intravenosa para estabilización del estado hemodinámico. 3) Considerar soporte transfusional en casos de hemorragia grave. Se recomienda, además monitorear

parámetros clínicos como el hematocrito, el recuento de plaquetas y la diuresis. Estas medidas además deben ser aplicadas según las características clínicas y evolución del paciente.

Clasificación en grupos para manejo terapéutico de casos de dengue

El Ministerio de Salud peruano propone clasificar los casos de dengue en: Grupo A, Grupo B1, Grupo B2 y Grupo C; permitiendo brindar intervenciones adecuadas dirigidas al tipo de paciente con dengue. (10)

El grupo “A”, está constituido por los casos de dengue sin signos de alarma. Incluye a los pacientes que toleran la ingesta de líquidos por vía oral o mantienen buena diuresis (al menos 1 vez c/6h), no tienen signos de alarma, no presentan alguna comorbilidad o no son considerados en riesgo social. Se resalta la importancia de la hidratación por vía oral de forma continua. Dado que el paciente se encuentra en condiciones estables, el manejo se hace de forma ambulatoria. Sin embargo, el seguimiento y evolución del paciente es diario para poder identificar de forma temprana algún signo de alarma y con hemograma control de forma seriada cada 48 horas. De presentarse alguna alteración o signo referido, se justificaría su ingreso inmediato a un establecimiento de salud. (10)

En este primer grupo, las medidas generales incluyen: reposo relativo en cama y con cobertura de mosquitero, dieta habitual e ingesta abundante de líquidos. Para la hidratación se recomienda no consumir agua sola, por el riesgo de desequilibrios hidroelectrolíticos. En su lugar, se recomienda usar sales de rehidratación oral, agua de arroz o cebada, leche, entre otros. En adultos, para alcanzar el requerimiento basal, se puede indicar el consumo mínimo de 2 litros/día; en niños, el requerimiento hídrico se calcula según la fórmula de Holliday-Segar. (10)

Para el manejo de la fiebre, la utilización de medios físicos se considera prioridad. Al respecto, es adecuado bañar al paciente en agua a una temperatura 2°C por debajo de la que este registra. De forma adicional, se recomienda el uso de Paracetamol a dosis en adultos de 500-1000 mg VO c/6h y a dosis máxima de 4 g/día. En la población pediátrica a dosis de 10-15 mg/kg/dosis c/4-6h, sin sobrepasar los 90 mg/kg/día del medicamento. (10)

El metamizol (dipirona) se recomienda no usarlo según nuestra guía nacional. Sin embargo, la evidencia más reciente no es sólida respecto a una posible contraindicación y uso en el dengue. Al respecto, la guía OPS/OMS del 2022 sugiere que podría ser seguro en el tratamiento sintomático como analgésico y antipirético, dado que los resultados respecto a efectos adversos en su uso son pequeños, no estando asociado

a hemorragias ni a otras complicaciones, similares a los efectos encontrados en el paracetamol. La dosis a usar en adultos por vía oral es 500 mg c/6h y en niños a dosis de 10 mg/kg c/6h. (10,35)

La recomendación respecto a los AINE es no utilizarlos por el riesgo de efectos secundarios graves como es el sangrado gastrointestinal, estando su uso asociado principalmente con molestias gastrointestinales (náuseas y dolor abdominal). Por otra parte, la evidencia sugiere que el beneficio del uso de corticoides es insignificante, e incierto para el uso de antihistamínicos, por lo que su uso no tendría justificación. Los antibióticos tampoco están indicados, salvo la presencia de alguna infección agregada o coexistente. (10,35)

La transfusión de hemocomponentes (concentrado de plaquetas y plasma fresco congelado) no está indicada en los pacientes con dengue, lo cual está justificado por los riesgos asociados a la intervención (reacciones transfusionales, infecciones y costos sanitarios) y el escaso beneficio que ha demostrado, en todo paciente con dengue y trombocitopenia, independiente del recuento plaquetario. (10)

El grupo “B1” está constituido por los casos de dengue sin signos de alarma más afección asociada o riesgo. Los pacientes de este grupo presentan enfermedades o alguna condición asociada, que podría complicar el curso del dengue y su manejo. Se incluyen: embarazo, obesidad mórbida, grupos etarios extremos (menores de 1 año y mayores de 65 años), comorbilidades (hipertensión arterial, diabetes mellitus, patología obstructiva bronquial, enfermedad renal crónica, hepatopatía crónica, enfermedades hemolíticas, enfermedad úlcero-péptica, terapia anticoagulante, situación de riesgo social. El manejo de este grupo de pacientes incluye las medidas descritas para el grupo A según protocolo para manejo del dengue. Adicional, se añade el tratamiento de las enfermedades y condiciones asociadas para poder compensarlas. En pacientes que no toleran vía oral o lo hacen con dificultad, además muestran signos de deshidratación, se valora el empleo de fluidoterapia endovenosa mediante el uso de solución salina fisiológica al 0.9% en dosis de mantenimiento a 2-3 ml/kg/h, pero siempre considerando el reinicio de la hidratación oral, siempre y cuando sea posible. Como parte de la evaluación y seguimiento, se recomienda solicitar exámenes diagnósticos adicionales al hemograma completo, según la patología asociada y sospecha clínica como: glucosa, pruebas de función renal o hepática, electrolitos séricos, perfil de coagulación, entre otros. (10)

El grupo “B2” corresponde al grupo de dengue con signos de alarma. Aquí se incluyen a los pacientes que inician la fase crítica de la enfermedad del dengue y presentan

alguno de los siguientes síntomas o signos: dolor abdominal (continuo e intenso), trastorno del sensorio (irritabilidad, somnolencia o letargo), sangrado de mucosas (epistaxis, gingivorragia, sangrado vaginal no asociado a la menstruación o sangrado menstrual mayor del habitual y hematuria), derrame seroso (pericárdico, pleural o peritoneal identificado por clínica o estudios de imagen), hepatomegalia (mayor de 2 cm por debajo del reborde costal), vómitos: persistentes (definido por tres o más en 1 hora o cuatro en 6 horas), hematocrito en ascenso progresivo (al menos dos mediciones consecutivas). Además, en este grupo de pacientes existe un riesgo aumentado de evolución a dengue grave, el manejo inicial es la fluidoterapia endovenosa que tiene como único objetivo prevenir el estado de choque, y debe iniciarse en el establecimiento de salud donde se identifican los signos de alarma de forma primaria. Derivar al paciente dependerá de su estado clínico y si éste lo amerita, según el nivel de complejidad del establecimiento para su inmediata hospitalización. (10)

Resulta trascendental no retrasar ni demorar el inicio de la hidratación por ningún motivo. Si el paciente tolera la vía oral y no presenta signos de hipoperfusión o estado de choque, se puede iniciar hidratación por este medio; pero aún así, se debe permeabilizar al menos un acceso venoso. Caso contrario, si el paciente presenta pobre o nula tolerancia oral, vómitos persistentes o presente algún signo de hipoperfusión (llenado capilar prolongado, hipotensión postural, frialdad distal, oliguria, taquicardia o PAM disminuida) se debe iniciar fluidoterapia endovenosa. Es de elección los cristaloideos como la solución salina fisiológica al 0.9% o Lactato de Ringer, y se debe iniciar a dosis de carga de 10 ml/kg en 1 hora y hasta 3 cargas. De presentarse respuesta favorable (mejora de la diuresis) o mejoría clínica de signos de alarma se puede ir disminuyendo el flujo de rehidratación: en las siguientes 2 a 4 horas a 5-7 ml/kg/h, luego en las próximas 2 a 4 horas a 3-5 ml/kg/h, hasta finalmente alcanzar la dosis de mantenimiento en 24 horas de 2-3 ml/kg/h. El monitoreo del paciente debe hacerse con la presión arterial media y la frecuencia cardíaca. Además, el cambio a hidratación oral debe hacerse cuando se superen los signos de alarma y el paciente tenga tolerancia a la vía oral. (10)

El grupo “C” está constituido por el dengue grave. Aquí se incluyen pacientes que requieren atención de emergencia por encontrarse en estado de choque y al mismo tiempo tener disponible Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para ser hospitalizados, debido al elevado riesgo de mortalidad que presentan. La rehidratación debe ser endovenosa a dosis de carga en bolo de 20 ml/kg en los primeros 15-30 minutos, el cual se puede repetir hasta máximo 3 bolos, según la respuesta presora del paciente. Si desaparecen los signos de choque en cualquier bolo aplicado, se debe disminuir el flujo

hídrico de la siguiente manera: a 10 ml/kg /h en las siguientes 1 a 2 horas, luego a 5-7 ml/kg/h en las siguientes 4 a 6 horas, luego a 3-5 ml/kg/h en las próximas 2 a 4 horas, hasta la dosis final de mantenimiento a 2-3 ml/kg/h en 24 horas. (10)

Los coloides constituyen la alternativa a la terapia con cristaloides, y se incluyen en este grupo a la Albúmina humana o sustitutos de gelatinas (Gelofusin o Poligelina). Sin embargo, su empleo de rutina no se recomienda debido a las diferencias no significativas en cuanto a eficacia comparado con cristaloides y mejora de desenlaces (mortalidad, estado de choque recurrente o sobrecarga de volumen). Además, se asocia mayor riesgo de efectos adversos con su uso (reacciones alérgicas) y mayores costos requeridos en su aplicación. En caso de emplearse debe infundirse vía endovenosa a dosis de 10-20 ml/kg/h en 30 a 60 minutos. Si a pesar de la fluidoterapia en las dosis anteriormente descritas con cristaloides o coloides y en los tiempos estimados, no hay evidencia de mejoría clínica y el paciente permanece en hipotensión, se justifica el uso de vasopresores. Recalcando que este manejo debe realizarse preferentemente en una UCI hasta conseguir la estabilidad hemodinámica. El monitoreo debe ser permanente hasta que el paciente logre salir de la fase crítica. (10)

La transfusión de hemoderivados de la serie roja está indicada según el grado de inestabilidad hemodinámica del paciente y no mejoría clínica. La dosis para transfundir es de 5-10 ml/kg para paquete globular y a dosis de 10 ml/kg para sangre fresca, pudiéndose repetir de ser necesarios según evolución clínica. Asimismo, se debe hacer seguimiento del perfil de coagulación vigilando parámetros como el tiempo de protrombina (TP), tiempo parcial de tromboplastina activada (TTPA) y el fibrinógeno. Según los valores encontrados en el paciente, se justifica la transfusión de crioprecipitados a dosis de 0.1 u/kg o de plasma fresco congelado a dosis de 10 ml/kg. (10)

Criterios de referencia para casos de dengue

Los criterios para referir pacientes a establecimientos de salud con hospitalización son: identificación de signos de alarma, nivel de compromiso del paciente, grupo de riesgo (gestantes, niños y ancianos), patologías coexistentes. Por otro lado, existen también criterios de referencia a una UCI y son: choque persistente que no responde a fluidoterapia o que requiere apoyo vasopresor, pulso filiforme y débil, fuga de plasma con distrés respiratorio, hemorragia grave, sobrecarga de volumen y la disfunción orgánica (renal, cardíaca, hepática, neurológica, etc). (10)

Criterios de alta para casos de dengue

Los criterios de alta en un paciente que ha estado hospitalizado por la enfermedad del dengue son: permanecer afebril por al menos 48 horas, mejoría del estado general, tolerancia oral, flujo urinario normalizado, ausencia de sangrado y disfunción orgánica, tendencia al alta en el recuento plaquetario y a la estabilización del hematocrito. (10)

Estrategias de implementación en establecimientos de salud para combatir brotes de dengue en Lambayeque

Tras la reciente epidemia de dengue, el estado ordenó la implementación de Unidad de Febriles de Dengue (UF) y Unidad de Vigilancia Clínica de Dengue (UVICLIN) en las diferentes regiones incluidas en el decreto de estado de emergencia sanitaria. Al respecto, en Lambayeque, se implementaron 2 UVICLIN en el Hospital Regional Lambayeque y en el Hospital Regional Docente las Mercedes, posteriormente se amplió al Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque, al C. S. Cerropón y C. S. José Leonardo Ortiz, este último funcionó hasta finales del 2023, actualmente cuenta con Unidad de Febriles de Dengue.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES

- **Nivel de conocimiento:** Hace referencia a la información ofrecida durante los cursos de pregrado, capacitaciones y/o práctica clínica diaria. En el presente estudio hace referencia a la información que posee el médico del I nivel de atención sobre el manejo de dengue con signos de alarma, en cuanto a la parte clínica, diagnóstica y terapéutica. (36, 37)
- **Manejo inicial de dengue con signos de alarma:** Abarca desde la correcta identificación de los signos de alarma que puede presentar el paciente y sirven de base para lograr un diagnóstico temprano que le permita al profesional de salud instaurar un tratamiento inicial, notificar el caso y referir a un establecimiento con internamiento en caso de ser necesario. (38)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Dimensión	Indicadores	Criterio de medida	Escala de medición
V1: (Independiente) Conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma	Manejo inicial de dengue con signos de alarma	Ítems 1 - 20	<ul style="list-style-type: none"> Nivel alto (*) = 3: Responde más de 15 preguntas de forma correcta (equivale a más del 75% de preguntas del cuestionario) Nivel medio (*) = 2: Responde de 11 a 15 preguntas de forma correcta (equivale del 50 al 75% de preguntas del cuestionario) Nivel bajo (*) = 1: Responde desde 10 a menos preguntas de forma correcta (equivalente a menos del 50% del cuestionario) 	Ordinal
	Identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma	Ítems 1 - 10	<ul style="list-style-type: none"> Nivel alto (*) = 3: Responde de 9 a 10 preguntas de forma correcta (equivale a más del 75% de preguntas del cuestionario) Nivel medio (*) = 2: Responde de 6 a 8 preguntas de forma correcta (equivale del 50 al 75% de preguntas del cuestionario) Nivel bajo (*) = 1: Responde de 5 o menos preguntas de forma correcta (equivalente a menos del 50% del cuestionario) 	
	Manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos	Ítems 11-20	<ul style="list-style-type: none"> Nivel alto (*) = 3: Responde de 9 a 10 preguntas de forma correcta (equivale a más del 75% de preguntas del cuestionario) Nivel medio (*) = 2: Responde de 6 a 8 preguntas de forma correcta (equivale del 50 al 75% de preguntas del cuestionario) Nivel bajo (*) = 1: Responde de 5 o menos preguntas de forma correcta (equivalente a menos del 50% del cuestionario) 	

V2 (Interviniente) Características socio - demográficas	Socio - demográfica	Edad	Edad en años cumplida hasta la fecha de la aplicación encuesta y graduada en: • < 30 años = 1 • 30 - 50 años = 2 • > 50 años = 3	Nominal
		Género	• Masculino = 1 • Femenino = 2	Nominal
	Académica	Capacitación previa sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma	• Sí = 1 • No = 2	Nominal
		Tipo de universidad de pregrado	• Nacional = 1 • Particular = 2	Nominal
	Laboral	Manejo anterior de dengue con signos de alarma	• Sí = 1 • No = 2	Nominal
		Tiempo de ejercicio profesional	Años transcurridos desde egreso de pregrado hasta la fecha de la aplicación encuesta y graduada en: • < 10 años = 1 • 10 - 20 años = 2 • > 20 años = 3	Nominal
		Categoría del establecimiento sede de internado médico	• MINSA = 1 • ESSALUD = 2 • FFAA y FFPP = 3 • Otro = 4	Nominal

(14) Instrumento extraído de Chavarry et. al. y adaptado por los autores de esta investigación.

(*Conocimiento sobre manejo clínico, diagnóstico y terapéutico de dengue con signos de alarma obtenido en base a cuartiles.

Nota: Los números 1, 2, 3 y 4 hacen referencia al valor que reemplazará cada dato en el programa IBM SPSS V29.

CAPÍTULO II: MATERIAL Y MÉTODOS

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo, transversal y cuantitativo.

POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN EN ESTUDIO:

Estuvo conformada por 99 médicos que laboraban en los diferentes establecimientos de salud pertenecientes a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria. A continuación, se detalla:

Tabla 01: Número de médicos distribuidos según Microrred y establecimiento de salud.

MICRORED	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	CANTIDAD DE MÉDICOS
CHICLAYO (n=45)	C. S. JOSE OLAYA	16
	C. S. TUPAC AMARU	1
	P. S. CRUZ DE LA ESPERANZA	2
	C. S. QUIÑONES	4
	C. S. CERROPON	12
	C. S. SAN ANTONIO	5
	C. S. JORGE CHÁVEZ	5
JOSE LEONARDO ORTIZ (n=31)	C. S. PAUL HARRIS	5
	C. S. JOSE LEONARDO ORTIZ	12
	P. S. SANTA ANA	3
	P. S. CULPON	1
	C. S. ATUSPARIAS	8
	P. S. VILLA HERMOSA	2
LA VICTORIA (n=23)	C.S. EL BOSQUE	12
	C. S. LA VICTORIA SECTOR I	4
	C. S. LA VICTORIA SECTOR II	3
	P. S. ANTONIO RAYMONDI	1
	C. S. CHOSICA DEL NORTE	2
TOTAL DE PERSONAL MÉDICO		99

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA MUESTRA:

a. Criterios de inclusión:

- Médico que laboraba en un Centro de Salud perteneciente a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria, y que aceptó participar en el estudio, para lo cual llenó correctamente el consentimiento informado. (Anexo 01).
- Médico que laboraba en un Centro de Salud perteneciente a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz o La Victoria, y que contestó todas las preguntas del cuestionario en el tiempo establecido, sin haber llevado a cabo una revisión bibliográfica o intercambio de ideas con otros profesionales previo o durante el desarrollo del cuestionario.

b. Criterios de exclusión:

- Médico que laboraba en un Centro de Salud perteneciente a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria, y que entregó el cuestionario incompleto o fuera del tiempo estimado para su desarrollo.
- Médico que laboraba en un Centro de Salud perteneciente a las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria, y que durante la aplicación del cuestionario se encontraba con licencia de salud, vacaciones o había solicitado año sabático.

CÁLCULO DE TAMAÑO MUESTRAL

El tamaño de la muestra ha sido determinado utilizando la aplicación de la fórmula para el cálculo muestral en una población finita para un estudio descriptivo usando la plataforma "OPEN-EPI, Versión 3, la calculadora de código abierto SSPropor (39)", con un nivel de confianza de 95% y una precisión absoluta de 5%, usando una proporción esperada de conocimientos altos de 36.1% reportados en el estudio previo de Chavarry-Rodas E. y et al. (14), usando el mismo instrumento. A continuación, se detalla la fórmula usada, así como el tamaño muestral elegido:

Tabla 02: Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población de un estudio descriptivo.

Tamaño de la muestra para la frecuencia en una población

Tamaño de la población (para el factor de corrección de la población finita o fcp)(N):	99
frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	36.1%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-%)(d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1
Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza	

IntervaloConfianza (%)	Tamaño de la muestra
95%	78
80%	61
90%	72
97%	81
99%	86
99.9%	91
99.99%	93

Ecuación

$$\text{Tamaño de la muestra } n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p))]$$

Resultados de OpenEpi, versión 3, la calculadora de código abiertoSSPropor

Por lo tanto, se obtuvo un tamaño muestral de 78 médicos (IC 95%) que laboraban en los Centros de Salud pertenecientes a las Microrredes previamente mencionadas.

TÉCNICAS, INSTRUMENTOS, EQUIPOS Y MATERIALES

Técnica

La técnica empleada para la recolección de datos en esta investigación fue el cuestionario.

Instrumento

Se utilizó un cuestionario adaptado del propuesto por Chavarry-Rodas E. y et al (14) (Ver Anexo 02), al cual se le agregaron 4 ítems, siendo 3 sobre diagnóstico temprano y 1 sobre manejo terapéutico inicial, quedando finalmente conformado por 20 ítems. Cuenta con: Alfa de Crombach de 0.81, Kuder Richardson de 0.81, Kaiser-Meyer-Oklín de 0.66 y prueba de Esfericidad de Bartlett menor de 0.05. Siendo así, considerado válido y confiable para evaluar los conocimientos del médico del primer nivel sobre signos de alarma del dengue y su manejo. (14)

En cuanto a la estructura del instrumento, este contiene dos partes, la primera relacionada con características del médico (sexo, edad, manejo de dengue anterior, capacitación previa sobre dengue, y al cual se le agrega los ítems de tiempo de ejercicio

de profesión, universidad de procedencia, lugar y sede de internado médico) y la segunda parte conformada por 20 ítems, distribuidos de la siguiente manera:

- Ítems 1-10: Identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma.
- Ítems 11-20: Manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos.

Procedimiento.

1. Se solicitó la autorización a la Gerencia Regional de Salud de Lambayeque, para la realización del estudio. Luego, junto con las cartas de autorización, se solicitó el permiso a los jefes de las Microrredes de Chiclayo, José Leonardo Ortiz y La Victoria.
2. Se localizó a los médicos en sus establecimientos de salud con la finalidad de explicarles la importancia del tema de investigación y así motivarlos en su participación, tras explicarles el formato de Consentimiento Informado (Anexo 2), a los interesados en participar se les pidió que marquen la opción de aceptar y colocaron las iniciales de sus nombres y apellidos, así como la fecha de aplicación, como forma de evidencia.
3. Posteriormente, se explicó la distribución de preguntas del cuestionario y se brindó instrucciones sobre su llenado, resaltando el límite de tiempo máximo para su desarrollo establecido en 30 minutos, así como no consultar bibliografía externa durante el mismo.
4. Al término del llenado, se revisó cada uno de los cuestionarios, con el fin de verificar que se hayan respondido la totalidad de ítems.
5. Por último, los datos recopilados a partir del instrumento utilizado fueron resguardados para su posterior análisis.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS

Se utilizó el programa Microsoft Excel 2019 para la construcción de la base de datos codificada a partir de la totalidad de los datos recolectados, la cual fue luego cargada al programa IBM SPSS versión 29 para el análisis estadístico. A través de la opción de estadística descriptiva que presenta dicho programa, se obtuvieron los resultados en tablas estadísticas de frecuencia y cruzadas ajustadas a los objetivos planteados con datos de frecuencias y proporciones.

ASPECTOS ÉTICOS

Se solicitó el consentimiento informado, el cual fue firmado por cada médico participante, constatando así su aceptación voluntaria de participar, protegiendo su confidencialidad mediante el anonimato, de esta forma se cumplió con lo establecido en el Código de Ética y Deontología del Perú. (40)

En la elaboración del consentimiento informado, se tomó en consideración el respeto básico por el individuo, el derecho a su autodeterminación, y a decidir posterior a haber recibido la información necesaria sobre los beneficios y consecuencias de ser parte o no del estudio, de esta forma se respetó lo establecido en el código Belmont y en la declaración de Helsinki. (41)

Por último, los datos obtenidos tras la aplicación del cuestionario (ver Anexo 02) sólo fueron utilizados con fines investigativos, protegiendo la confiabilidad de estos, así como el respeto, justicia y beneficencia de los participantes.

CAPÍTULO III: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

RESULTADOS

Tabla 03. Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

	MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA							
	NIVEL BAJO		NIVEL MEDIO		NIVEL ALTO		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
MICRORED CHICLAYO	2	2,5%	24	30,5%	10	13%	36	46%
MICRORED JOSE LEONARDO ORTIZ	4	5%	14	18%	8	10%	26	33%
MICRORED LA VICTORIA	1	1,5%	11	14,5%	4	5%	16	21%
Total	7	9%	49	63%	22	28%	78	100%

Tabla 04. Nivel de conocimiento sobre identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

	IDENTIFICACIÓN DE SIGNOS DE ALARMA Y DIAGNÓSTICO TEMPRANO DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA							
	NIVEL BAJO		NIVEL MEDIO		NIVEL ALTO		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
MICRORED CHICLAYO	13	17,5%	19	23,5%	4	5%	36	46%
MICRORED JOSE LEONARDO ORTIZ	7	8%	16	21%	3	4%	26	33%
MICRORED LA VICTORIA	2	2,5%	12	16%	2	2,5%	16	21%
Total	22	28%	47	60,5%	9	11,5%	78	100%

Tabla 05. Nivel de conocimiento sobre manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

	MANEJO TERAPÉUTICO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA Y NOTIFICACIÓN DE CASOS							
	NIVEL BAJO		NIVEL MEDIO		NIVEL ALTO		Total	
	N	%	n	%	n	%	n	%
MICRORED CHICLAYO	4	5%	22	28%	10	13%	36	46%
MICRORED JOSE LEONARDO ORTIZ	6	8%	12	15%	8	10%	26	33%
MICRORED LA VICTORIA	1	1,5%	9	11,5%	6	8%	16	21%
Total	11	14,5%	43	54,5%	24	31%	78	100%

Tabla 06. Puntuación promedio de los médicos participantes del estudio “Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.”

	NOTA PROMEDIO
MICRORED CHICLAYO	13,75 / 20
MICRORED JOSE LEONARDO ORTIZ	13,27 / 20
MICRORED LA VICTORIA	14,44 / 20
TOTAL	13,73 / 20

Tabla 07. Preguntas respondidas erróneamente con mayor frecuencia del cuestionario “Nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024”.

NÚMERO DE MÉDICOS (n=78)			
		n	%
CHICLAYO (n=36)			
Ítem 1 – 10	Ítem 5	31	40%
	Ítem 10	24	30%
Ítem 11 – 20	Ítem 19	25	32%
	Ítem 11	19	24%
JOSE LEONARDO ORTIZ (n=26)			
Ítem 1 – 10	Ítem 5	20	27%
	Ítem 10	15	19%
Ítem 11 – 20	Ítem 11	15	19%
	Ítem 19	15	19%
LA VICTORIA (n=16)			
Ítem 1 – 10	Ítem 5	16	21%
	Ítem 10	8	10%
Ítem 11 – 20	Ítem 12	9	12%
	Ítem 19	9	12%

Tabla 08. Características sociodemográficas presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

		CHICLAYO		JOSE LEONARDO ORTIZ		LA VICTORIA		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Edad	X	32		34,5		30		33,5	
	< 30 años	2	2,5%	3	4%	2	2,5%	7	9%
	30–50 años	23	29,5%	19	24%	10	13,5%	52	67%
	> 50 años	11	14%	4	5%	4	5%	19	24%
Género									
	Masculino	19	24%	12	16%	6	7,5%	37	47,5%
	Femenino	17	22%	14	17%	10	13,5%	41	52,5%
Total		36	46%	26	33%	16	21%	78	100%

Tabla 09. Características académicas presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

		CHICLAYO		JOSE LEONARDO ORTIZ		LA VICTORIA		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Capacitación previa									
	Sí	18	23%	21	26,5%	10	13,5%	49	63%
	No	18	23%	5	6,5%	6	7,5%	29	37%
Tipo de universidad de pregrado									
	Nacional	17	22%	10	12%	4	5%	31	39%
	Particular	19	24%	16	21%	12	16%	47	61%
Total		36	46%	26	33%	16	21%	78	100%

Tabla 10. Características laborales presentes en médicos de microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.

		CHICLAYO		JOSE LEONARDO ORTIZ		LA VICTORIA		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Manejo anterior de dengue con signos de alarma									
	Sí	20	25%	20	25%	10	13%	50	63%
	No	16	21%	6	8%	6	8%	28	37%
Tiempo de ejercicio profesional									
	< 10 años	17	22%	15	19%	9	11%	41	52%
	10-20 años	9	11%	8	10%	4	6%	21	27%
	> 20 años	10	13%	3	4%	3	4%	16	21%
Categoría del establecimiento sede del internado médico									
	MINSA	27	34,5%	21	26,5%	12	15,5%	60	76,5%
	ESSALUD	6	7,5%	2	2,5%	1	1,5%	9	11,5%
	FFAA	1	1,5%	1	1,5%	2	2,5%	4	5,5%
	OTRO	2	2,5%	2	2,5%	1	1,5%	5	6,5%
Total		36	46%	26	33%	16	21%	78	100%

DISCUSIÓN

Este estudio abordó un tema que año a año viene siendo problema de salud pública a pesar de los esfuerzos desmedidos del personal de salud en nuestro país en un intento de respuesta. Y es que, esta enfermedad presenta varios condicionantes para su aparición, muchas de ellas y las principales podrían evitarse con medidas de prevención primaria. Sin embargo, tras agotar estas medidas o resultar insuficientes, corresponde enfrentar la enfermedad, para lo cual un correcto conocimiento sobre la misma, en cualquier nivel de atención, permitiría hacer un adecuado diagnóstico temprano y manejo inicial con la finalidad de reducir el riesgo de complicaciones en el paciente a futuro.

Este es el primer estudio que evaluó el nivel de conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma en médicos del primer nivel posterior a la epidemia histórica del 2023 y en el inicio de un nuevo brote debido a los factores climáticos que predisponen un ambiente óptimo para el vector. La mayoría de los participantes obtuvo una puntuación que lo sitúa en el nivel medio, alcanzando el 63% (Tabla 03), así mismo, la puntuación promedio de los médicos fue de 13,73 puntos (Tabla 06); resultados similares reporta el estudio realizado por Chavarry S. y et al. (9), con predominio del 47% en rango medio. Sin embargo, Paico C. et al. difiere de los resultados previos y en una población similar a la nuestra, en la que encontró un predominio del rango alto con 69% (27). Por su parte, Maldonado A. y et al. (26), encontraron el nivel bajo como el más frecuente (66%), similar a lo encontrado por Barrientos J. y et al. (24) con el 34,2% en favor del nivel bajo. Sin embargo, no todos los resultados son desalentadores, existe un estudio del 2023 publicado por Araoz J. y et al. (23) con resultados diferentes a los previos y por encima del nuestro, quienes respondieron una encuesta en línea y donde se encontró un conocimiento alto en el 78,8% de médicos. En el contexto internacional, algunos estudios mostraron un nivel de conocimiento medio y alto respecto al tema de investigación, tal como lo indicado por Martínez E. y et al. (16) en su estudio realizado en Cuba, en donde se alcanzó el nivel alto en el 47,6%. Por su parte Doblecki S. y et al. (19), en su estudio en Florida encontró que los médicos obtuvieron una puntuación promedio del 74,3%, correspondiente al nivel alto.

También pudimos observar que algunos conceptos relativamente nuevos sobre dengue con signos de alarma no están claros en los médicos o en algunos probablemente sean desconocidos, entre los cuales se incluyen la identificación de algunos signos de alarma como la hepatomegalia o ítem 5, el diagnóstico definitivo con laboratorio y qué pruebas pedir en función al tiempo de enfermedad o ítem 10, los grupos para clasificar al tipo de paciente con dengue para posteriormente brindarle una terapia dirigida o ítem 11, el

algoritmo terapéutico a seguir ante un paciente que presente signos de alarma o ítem 12 y finalmente las dosis de hidratación correctas para evitar complicaciones o ítem 19 (Tabla 07). De lo anterior, claramente la pregunta con mayor error y común a las tres microrredes fue el ítem 5 con un 88% de error, seguida del ítem 19 con 63% de error. Ambas corresponden a identificación de signos de alarma e hidratación en dengue con signos de alarma, respectivamente (Tabla 07).

Respecto a las características del médico tratante, encontramos un rango promedio de edad de 33,5 años y un predominio del rango de edad de 30 a 50 años alcanzando el 67% de encuestados (Tabla 08); similar a los encontrados por Chavarry E. et al. (9), que alcanzó un 49%. Además, en nuestra muestra estudiada hubo un predominio ligero del sexo femenino con el 52,5% (Tabla 08), cifra inferior al 73,8% encontrado por Barrientos J. et al. (24) A esto se le suma la experiencia previa en el manejo de una enfermedad, tal como es señalado en varios estudios, puede mejorar el desenlace en los pacientes debido a que permite tomar mejores decisiones y en menor tiempo. En nuestro estudio encontramos que un 63% (Tabla 10) ya contaba con manejo previo de dengue con signos de alarma, valor superior al 39,6% encontrado por Paico C. et al. (28) en su estudio. Esto podría ser esperable, debido a que el Perú es un país altamente endémico y que en los últimos años se ha visto un incremento significativo en el número de casos. El 63% de médicos (Tabla 09) reconocieron haber recibido capacitaciones previas, contrario al 47,1% que encontró Araoz-Salinas J. et al. (23) en su estudio. Este alto porcentaje encontrado probablemente sea debido a las intervenciones educativas que se han venido llevando a cabo el último año en nuestro país, con el objetivo de fortalecer las capacidades y desempeño del personal médico en el manejo de casos de dengue.

CAPÍTULO IV: CONCLUSIONES

- El nivel conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma que presentan los médicos de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo fue de predominio nivel medio (63%).
- El nivel conocimiento sobre identificación de signos de alarma y diagnóstico temprano de dengue con signos de alarma que presentan los médicos de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo fue de predominio nivel medio (60,5%).
- El nivel de conocimiento sobre manejo terapéutico inicial de dengue con signos de alarma y notificación de casos que presentan los médicos de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo fue de predominio nivel medio (54,5%).
- De las características sociodemográficas identificadas en los médicos de las Microrredes de la Red Salud Chiclayo resaltaron el predominio del sexo femenino, rango de edad más frecuente entre 30 a 50 años, manejo anterior de dengue con signos de alarma y el haber recibido capacitaciones previas.

CAPÍTULO V: RECOMENDACIONES

A pesar de que nuestro estudio reveló un predominio del nivel de conocimiento en rango medio, el puntaje promedio obtenido no es el óptimo y ante el contexto actual en el que país está envuelto en un nuevo escenario de incremento en el número de casos de dengue nuevamente, resulta trascendental que el personal médico conozca sobre el manejo inicial que se le debe brindar al paciente con dengue con signos de alarma, pudiéndose conseguir con las capacitaciones continuas. Estas últimas se han venido realizando de forma constante, pero a pesar de ello, no se ha podido evidenciar con mejores puntuaciones, lo que conlleva a suponer, que existan ciertos factores que evitan un correcto aprendizaje del médico en el tema. Una de las formas que creemos, podría mejorar esta situación es la evaluación constante. De esa forma, el estado también podría dar cuenta del impacto que tienen sus intervenciones. Adicional a lo anterior, sería provechoso que las capacitaciones tengan un mejor enfoque, haciendo énfasis en la correcta identificación de signos de alarma, clasificación revisada de dengue y correcta hidratación, donde se han observado mayor número de errores.

BIBLIOGRAFÍA

- (1) Casapía-Morales M, Celis-Salinas JC, Vilcarromero S; Villegas-Chiroque M, Llanos-Cuentas A. Diferencias en el impacto del mayor brote epidémico de dengue en la historia del Perú y lecciones aprendidas [Internet]. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2023;40(4):493-4. [Consultado 14 Ene 2023]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/13151/5499>
- (2) Tovar A. Los muertos por dengue en Perú: niños y adultos mayores con diabetes e hipertensión [Internet]. Salud con lupa. 2023 [citado el 26 de enero de 2024]. Disponible en: <https://saludconlupa.com/noticias/los-muertos-por-el-dengue-en-peru-adultos-mayores-con-hipertension-arterial-y-ninos/>
- (3) Ministerio de Salud. Sala Situacional Dengue. SE 52. [Internet]. Centro Nacional de Epidemiología, Control y Prevención de Enfermedades; 2023 [Consultado 13 Ene 2024] Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/dengue/dengue_202352_11_130418.pdf
- (4) Cabezas C. Dengue en el Perú: crónica de epidemias recurrentes (1990-2023), el virus, el Aedes aegypti y sus determinantes, ¿a dónde vamos? An. Fac. med. 2023;84(2):145-148.
- (5) León F, Inga-Chero J, Mendoza-Farro N, Montoya A, et al. Características y errores más frecuentes en el diagnóstico y tratamiento del dengue en un hospital del norte peruano, 2022. An Fac med. 2023;84(2):210-212.
- (6) Laoprasopwattana K, Khantee P, Saelim K, Geater A. Mortality Rates of Severe Dengue Viral Infection Before and After Implementation of a Revised Guideline for Severe Dengue. Pediatr Infect Dis J. 2022;41(3):211-216. doi: 10.1097/INF.0000000000003411
- (7) Ministerio de Salud. Documento Técnico. Plan de Prevención y Control del Dengue Julio-Diciembre 2023. [Internet]. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. 2023. [Consultado 13 Ene 2024]. Disponible en: <https://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-660-2023-minsa.pdf>
- (8) Balkrishnan P, Panda PK, Pandey RM, Biswas A, Aggarwal P, Vikram NK, et.al. Compliance of WHO Guideline on Dengue Management among Indian Patients: An Interventional Quality Improvement Study. J Assoc Physicians India. 2019;67(4):30-34.
- (9) Chavarry S, Sosa I. Nivel de conocimiento del médico serums sobre signos de alarma del dengue en la Región Lambayeque, Enero y Febrero 2019. [Tesis de

- pregrado]. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2019. Recuperado a partir de: <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/3878/BC-TES-TMP-2741.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- (10) Ministerio de Salud. Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú. [Internet] Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. 2017. [Consultado 13 Ene 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289206/071-2017-MINSA.PDF?v=1593812968>.
 - (11) Morales M. El dengue, una amenaza latente con menos presupuesto y una desigual atención ante la COVID-19. [Internet] Diario La República. 2022. [Citado 15 Ene 2024] Disponible en: <https://data.larepublica.pe/el-dengue-una-amenaza-latente-con-menos-presupuesto-y-una-desigual-atencion-ante-la-covid-19/>
 - (12) Radio Programas del Perú. El dengue y su impacto en el empleo y la economía. [Internet] . 2023. [Consultado 16 Ene 2024] Disponible en: <https://www.ulima.edu.pe/pregrado/economia/noticias/el-dengue-y-su-impacto-en-el-empleo-y-la-economia>.
 - (13) Luque N, Cilloniz C, Pons MJ, Donaires F, Albornoz R, Mendocilla-Risco M, et al. Características clínicas y epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte del Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2023;40(1):67–72. [citado el 27 de enero de 2024] Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342023000100067.
 - (14) Chavarry-Rodas EA, Sosa-Alvarado ID, Díaz-Vélez C, Salazar-Zuloeta JI. Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimiento de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue. [Internet]. Rev Hisp Cienc Salud. 2017;3(4):121-128. [Consultado 13 Ene 2024]. Disponible en: <https://www.uhsalud.com/index.php/revhispano/article/view/332/181>.
 - (15) Koonisetty KS, Aghamohammadi N, Urmi T, Yavaşoglu Sİ, Rahman MS, Nandy R, Haque U. Assessment of Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Dengue among Physicians: A Web-Based Cross-Sectional Survey. [Internet] Behav Sci (Basel). 2021;11(8):1-13. [Consultado 13 Ene 2024]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8389296/pdf/behavsci-11-00105.pdf>.

- (16) Martínez E, Torres Y, Sabatier J, et al. Perfeccionamiento de la calidad de los servicios médicos para el enfrentamiento de brotes de dengue. *Rev Cubana Med Trop*. 2019; 71(3):1-15. [Consultado 13 Ene 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mtr/v71n3/1561-3054-mtr-71-03-e346.pdf>
- (17) Ho TS, Huang MC, Wang SM, Hsu HC, Liu CC. Knowledge, attitude, and practice of dengue disease among healthcare professionals in southern Taiwan. [Internet]. *J Formos Med Assoc*. 2013;112(1):18-23. [Consultado 13 Ene 2024]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23332425/>
- (18) Tomashek K, Biggerstaff B, Ramos M, Pérez-Guerra C, García E, Sun W. Physician Survey to Determine How Dengue Is Diagnosed, Treated and Reported in Puerto Rico. [Internet] *PLoS Negl Trop Dis*. 2014; 8(10):e3192. [Consultado 17 Ene 2024] Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article/file?id=10.1371/journal.pntd.0003192&type=printable>
- (19) Doblecki-Lewis S, Chang A, Jiddou-Yaldoo R, Tomashek K, Stanek D, et al. Knowledge, attitudes, and practices of Florida physicians regarding dengue before and after an educational intervention. [Internet] *BMC Medical Education*. 2016; 16(124):1-6. [Consultado 11 Ene 2024]. Disponible en: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-016-0647-8>
- (20) Saringe S, Kajeguka D, Kagirwa D, Mgabo M, Emidi B. Healthcare workers knowledge and diagnostic practices: a need for dengue and chikungunya training in Moshi Municipality, Kilimanjaro Tanzania. [Internet] *BMC Res Notes*. 2019; 12(43):1-6. [Consultado 11 Ene 2024] Disponible en: <https://bmcrenotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13104-019-4074-x>
- (21) Handel A, Beltrán E, Borbor-Cordova M, Fessler A, Finkelstein J, et al. Knowledge, attitudes, and practices regarding dengue infection among public sector healthcare providers in Machala, Ecuador. [Internet] *Trop Dis Travel Med Vaccines*. 2016;2(8):1-10. [Consultado 17 Ene 2024] Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5531027/pdf/40794_2016_Article_24.pdf
- (22) Giang H, Sayed A, Dang T, Iqtadar S. et al. Survey of knowledge, attitude and practice of healthcare professionals on dengue transmission, diagnosis and clinical classification. *BMC Infect Dis*. 2021;21(1130):1-11.



- (23) Araoz-Salinas J, Ortiz-Saavedra B, Soriano A, Reategui-García M, Quispe-Vicuña C, et al. Knowledge and Perceptions about Diagnosis, Clinical Management, and Prevention of Dengue Fever among Physicians during the 2023 outbreak: A Cross-Sectional Study in Peru. [Internet] Research Square. 2023. [Citado 15 Ene 2024]. Disponible en:<https://assets.researchsquare.com/files/rs-3433967/v1/17125c65-cddb-45bd-b915-9b56f9dfa4f2.pdf?c=1697113700>
- (24) Barrientos J, López N. Nivel de conocimientos sobre dengue del personal de salud del primer nivel de atención de las Micro-Redes de la provincia de Ica-Perú, 2016. [Tesis de pregrado]. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga; 2017. Disponible en:<https://repositorio.unica.edu.pe/server/api/core/bitstreams/96837423-b8b7-4971-b306-da62750b23b3/content>
- (25) Rojas C. Nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en el personal de salud de los puestos de salud de Callería, periodo 2014. [Tesis de pregrado]. Pucallpa: Universidad Nacional de Ucayali; 2016. Disponible en:<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3182/000001904T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- (26) Maldonado A. Evaluación del conocimiento acerca de Dengue en los médicos de los establecimientos del primer nivel de atención de la Red de Salud Túpac Amaru-2013. [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2013. Recuperado a partir de:https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/245/Maldonado_a_e.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- (27) Paico-Romero C, Paico-García J, Díaz-Vélez C. Factores asociados al nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento del dengue en médicos del Primer Nivel de Atención de la Región Lambayeque. [Internet] Rev. cuerpo méd. HNAAA. 2016;9(4):214-218 [Consultado 13 Ene 2023]. Disponible en:<https://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/92/77>
- (28) Paico C, Polo A, Díaz G, Díaz C. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. [Internet]. Acta Med Per. 2012; 29(3):143-147 [Consultado 13 Ene 2023]. Recuperado a partir de:<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v29n3/a03v29n3.pdf>
- (29) World Health Organization. Disease Outbreak News; Geographical expansion of cases of dengue and chikungunya beyond the historical areas of

- transmission in the Region of the Americas [Internet]. 2023 [Consultado 13 Ene 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON448>
- (30) Ministerio de Salud. Alerta epidemiológica. Epidemia de dengue en el Perú: extensión a nuevos distritos [Internet]. 2023 [Consultado 13 Ene 2023]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202316_21_154732.pdf
- (31) Dengue emergency in the Americas: time for a new continental eradication plan [Internet]. The Lancet Regional Health - Americas. 2023; 22:100539. [Consultado 13 Ene 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10300565/pdf/main.pdf>
- (32) Amorim MT, Hernández LHA, Naveca FG, Essashika Prazeres IT, Wanzeller ALM, et al. Emergence of a New Strain of DENV-2 in South America: Introduction of the Cosmopolitan Genotype through the Brazilian-Peruvian Border. [Internet] Trop Med Infect Dis. 2023;8(6):325. [Citado 12 Ene 2024] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10305074/pdf/tropicalmed-08-00325.pdf>
- (33) Organización Panamericana de la Salud. Diagrama. Clasificación modificada de la gravedad del dengue. [Internet] 2019. [Citado 15 Ene 2024] Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/diagrama-clasificacion-modificada-gravedad-dengue-jpg>.
- (34) Burgos-Sojos B, Loaiza G, Solórzano M. Fisiopatología del dengue. [Internet] Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2019;3(3):622-642. [Citado 14 Ene 2024] Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/614/827>.
- (35) Organización Panamericana de la Salud. Directrices para el diagnóstico clínico y el tratamiento del dengue, el chikungunya y el zika. [Internet]. 2022 [Citado 10 Ene 2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55125>
- (36) Real Academia Española: Diccionario de la lengua española. Versión 23.7 en línea. [Internet] 23ª ed. [Citado 14 Ene 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/>
- (37) Concepto de Conocimiento Según la Oms. Significado y Definición [Internet]. Significadosweb.com. 2023 [citado el 5 de febrero de 2024]. Disponible

- en: <https://significadosweb.com/concepto-de-conocimiento-segun-la-oms-definicion-y-que-es/>)
- (38) Clínica Universidad de Navarra. Diccionario médico. [Internet] 2023 [Citado 18 Ene 2024] Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/signo>
- (39) Sullivan KM, Dean AG, Mir RA. OpenEpi - toolkit shell for developing new applications [Internet]. Openepi.com. [citado el 5 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.openepi.com/SampleSize/SSPropor.htm>
- (40) Colegio Médico del Perú [Internet]. 2020 [citado 28 de diciembre de 2023]. Código de Ética y Deontología. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2020/01/CODIGO-DE-ETICA-Y-DEONTOLOG%C3%8DA.pdf>
- (41) The World Medical Association [Internet]. 2020 [citado 5 de febrero de 2024]. Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>

ANEXOS

ANEXO 01:

	<p>UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO</p> <p>FACULTAD DE MEDICINA HUMANA</p>	
---	---	---

HOJA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Estimado (a) médico (a):

Reciba nuestro cordial saludo a nombre de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, por medio del cual le hacemos la invitación a participar en una investigación titulada “Conocimiento sobre manejo inicial de dengue con signos de alarma por médicos de Microrredes de la Red Salud Chiclayo, 2024.” A continuación detallaremos algunos puntos, propios de la investigación:

Propósito del proyecto: Se le invita a usted a este estudio con el fin de determinar el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma y su manejo inicial por médicos generales del I nivel de atención de la red salud de Chiclayo 2024. con la finalidad de poder recolectar datos importantes que permitan a los Centros de Salud mejorar las estrategias sanitarias en enfermedades metaxénicas.

Riesgos: No existen riesgos asociados a su participación en este trabajo de investigación.

Beneficios: No existe un beneficio directo hacia su persona. Con su participación ayudará a la realización de este estudio y que los resultados sirvan para fortalecer la docencia de la institución universitaria y de base para posteriores investigaciones o para la planificación de mejoras en estrategias sanitarias por los distintos Centros de Salud.

Costos e incentivos: Usted no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole para participar en este estudio, al igual que no deberá pagar nada por su participación. La única satisfacción es la de colaborar en la resolución de la problemática planteada por los investigadores.

Confidencialidad: Las respuestas brindadas en el cuestionario serán anónimas y solo se usarán para los propósitos de la investigación. En caso los resultados de la investigación sean publicados, no se colocará información que permita identificar a los participantes. No se mostrará su información a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento. Las fichas de recolección de datos se eliminarán una vez se haya concluido el trabajo.

Derechos del participante: Usted puede decidir si participar o no en la investigación sin perjuicio alguno. En caso de participar, puede retirarse en cualquier momento en caso

así lo desee. Si presenta alguna duda puede contactarse a través de los correos electrónicos de los investigadores: lmoriv@unprg.edu.pe y jtarrilloa@unprg.edu.pe)

Consentimiento Informado:

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado. Al firmar el presente documento, consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento y/o la información que he proporcionado no sea considerada.

Nombre o Iniciales del Participante	Firma	Fecha (día/mes/año)

**ANEXO 02: INSTRUMENTO PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO
SOBRE MANEJO INICIAL DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA POR
MÉDICOS DE MICRORREDES DE LA RED SALUD CHICLAYO, 2024**

FACTORES DEMOGRÁFICOS	
Edad: _____ años	Género: Masculino () - Femenino ()
FACTORES ACADÉMICOS	
Capacitación previa sobre manejo de dengue con signos de alarma: Sí () - No ()	Universidad de procedencia: _____ Ciudad: _____ Categoría: Nacional () - Particular ()
FACTORES LABORALES	
Tiempo de ejercicio profesional en años: _____	Manejo anterior de dengue con signos de alarma: Sí () - No ()
Lugar de internado médico (Establecimiento de salud): _____ Ciudad: _____ Categoría: MINSA () - ESSALUD () - FFAA y FFPP () - Otro ()	

Instrucciones de llenado: Los siguientes son enunciados acerca de los signos de alarma de dengue. Estos han sido organizados de tal manera que le permitan indicar en qué medida concuerda o no con ellos. **RECUERDE QUE NO HAY RESPUESTAS CORRECTAS O INCORRECTAS.** El tiempo máximo para su desarrollo es de 30 minutos.

Asegúrese de responder lo que realmente cree, y no lo que otra persona desearía que responda. Su respuesta no será censurada. Los datos obtenidos serán empleados únicamente con el fin de complementar el estudio, por lo cual los datos y resultados de los participantes serán ANÓNIMOS.

Ítem 1: Mencione usted, cuál de los siguientes es considerado un signo de alarma en dengue:

- a. Dolor retro ocular
- b. Letargia
- c. Vómitos (al menos 1 en una hora).
- d. Hepatomegalia ≤ 2 cm
- e. Cefalea

Ítem 2: En el dengue con signos de alarma, es cierto:

- a. Los signos de alarma aparecen en la fase febril.
- b. Los signos de alarma aparecen en cualquier Fase de Dengue.
- c. Los signos de alarma del dengue se inician en la fase de recuperación.
- d. Se ha establecido que la aparición de un signo de alarma es ideal para un factor predictor con alta sensibilidad y especificidad.

- e. Los signos de alarma del dengue aparecen después del proceso febril y en la fase crítica

Ítem 3: El dolor abdominal para ser catalogado como signo de alarma de dengue debe presentarse como:

- a. Intenso y continuo
- b. Leve y continuo
- c. Intermitente
- d. Leve y episódico
- e. Intenso y episódico

Ítem 4: Los vómitos persistentes como signo de alarma en dengue se caracterizan por presentar:

- a. Dos episodios en 24 horas
- b. Impiden una tolerancia oral adecuada.
- c. Vómitos que permiten tolerancia oral adecuada
- d. Dos vómitos en 24 horas asociado a dolor abdominal leve.
- e. 3 episodios de vómitos en 24 horas.

Ítem 5: La hepatomegalia como signo de alarma en dengue se caracteriza:

- a. Posee una alta sensibilidad
- b. Requiere un examen físico somero.
- c. Posee baja sensibilidad
- d. Requiere un examen físico adecuado y es de alta sensibilidad.
- e. Es un signo principal en dengue con signos de alarma.

Ítem 6: La acumulación de líquidos en dengue con signos de alarma se caracteriza:

- a. Derrame pleural no es signo de alarma.
- b. Está asociado a dengue sin signos de alarma.
- c. Asociado a trastorno hemodinámico se clasifica como dengue grave.
- d. No es un signo de alarma.
- e. Tiene que estar asociado a falla hemodinámica

Ítem 7: Ante la presencia de síntomas como: vómitos persistentes (4 en aproximadamente 1 hora), así como presencia de melenas en un paciente de 8 años, precedidas con fiebres de 5 días, en una zona endémica de dengue. Podemos hablar de:

- a. Dengue Grave
- b. Dengue Sin signos de Alarma.
- c. Dengue Con Signos de Alarma
- d. Caso confirmado de Dengue por nexo epidemiológico.
- e. Caso Confirmado de Dengue.

Ítem 8: ¿Cuál de los siguientes escenarios cumple con la definición de caso probable de dengue?

- a. Paciente con cuadro febril de inicio agudo, con cefalea y rinorrea acuosa seguida de erupción vesicular predominante en tronco.
- b. Paciente con fiebre de 4 días de duración asociado a cefalea y dolor retro-ocular.
- c. Toda persona con fiebre, anemia severa e ictericia residente o procedente de zonas endémicas de transmisión.
- d. Todo paciente con fiebre de inicio súbito 39° C y mialgias, fatiga, postración, síntomas del tracto respiratorio alto: tos, congestión nasal, rinorrea, dolor de garganta.
- e. A y B son verdaderas.

Ítem 9:Cuál es el período ideal para solicitar la prueba antigénica Elisa NS1 en casos de dengue probable:

- a. En cualquier momento de la Fase Crítica.
- b. Pacientes con tiempo de enfermedad menor o igual a 5 días.
- c. Pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 5 días.
- d. Pacientes con tiempo de enfermedad menor o igual a 7 días.
- e. Pacientes con tiempo de enfermedad mayor a 7 días.

Ítem 10: Ante un paciente con caso probable de dengue, en cuál de los siguientes escenarios, usted no descartaría el diagnóstico de dengue:

- a. Resultado negativo de qRT-PCR en una sola muestra con tiempo de enfermedad menor igual de 5 días.
- b. Resultado negativo de Elisa IgM en una sola muestra con tiempo de enfermedad mayor a 10 días.
- c. Resultado negativo de Elisa IgM en muestras pareadas (primera y segunda muestra), la segunda muestra habiéndose tomado 14 días posteriores al inicio de síntomas.
- d. Resultado negativo antígeno Elisa NS1 con tiempo de enfermedad menor o igual a 5 días.
- e. Identificación por laboratorio de otro agente causal o caso probable sin muestra y sin nexo epidemiológico.

Ítem 11: Según la Guía de manejo del dengue del Ministerio de Salud del 2017, los pacientes que presentan Dengue con signos de alarma, estaría clasificado en uno de los siguientes Grupos:

- a) Grupo A.
- b) Grupo B 2.
- c) Grupo B1.
- d) Grupo C.
- e) Grupo A y C

Ítem 12: Sobre el manejo de dengue con signos de alarma:

- a. Estos pacientes deben ser hospitalizados después de confirmarse el diagnóstico.
- b. El tratamiento con hidratación endovenosa se debe iniciar en el mismo lugar donde se identifican los signos de alarma.

- c. Es preferible insistir en la hidratación oral que endovenosa, en pacientes con vómitos persistentes.
- d. Es esencial tener el hematocrito antes de hidratar al paciente.
- e. Un paciente con signos de alarma puede ser manejado ambulatoriamente.

Ítem 13: El Manejo de los pacientes con signos de alarma de dengue es:

- a. Estos pacientes pueden ser manejados en el Hogar.
- b. La dieta debe ser normal, más abundantes Líquidos.
- c. Manejo con medios físicos frente a una fiebre que no remite.
- d. Esperar a los resultados de Hematocrito o plaquetas antes de hidratar al paciente.
- e. Administrar Soluciones Isotónicas, tales como solución salina al 0,9% a razón de 10 ml/kg por hora.

Ítem 14: No es una actividad que el primer nivel de atención debe enfocarse:

- a. Atención del paciente en la fase febril temprana de la enfermedad.
- b. Notificación inmediata al sistema de vigilancia epidemiológica.
- c. Identificación de los pacientes con signos de alarma que necesitan ser referidos y/o admitidos e inicio inmediato de hidratación.
- d. Manejar ambulatoriamente los casos de dengue con signos de alarma y referir únicamente cuando se produzca dengue grave.
- e. Brindar educación a las familias para que estén atentas a la aparición de signos de alarma durante el progreso de la enfermedad.

Ítem 15: Son criterios para referir a establecimientos con hospitalización:

- a. Pacientes jóvenes y adolescentes.
- b. Pacientes sin antecedentes de alguna otra patología.
- c. Pacientes con fiebre de 3 días.
- d. Pacientes con vómitos persistentes, dolor abdominal intenso.
- e. Pacientes con náuseas, cefaleas y artralgias.

Ítem 16: Respecto a la hidratación en un paciente con sospecha de dengue con signos de alarma:

- a. Se recomienda administrar solución isotónica, como solución salina 0.9% o lactato ringer, a razón de 10 ml/kg en hora.
- b. Se ha demostrado que existe diferencia clínicamente significativa entre uso de coloides y cristaloides.
- c. Se recomienda el uso de coloides en lugar del uso de cristaloides en casos de dengue con signo de alarma.
- d. Se debe mantener la hidratación en el mismo volumen a pesar que hay mejoría clínica en los signos de alarma.
- e. Se recomienda hidratar al paciente después de recibir hematocrito.

Ítem 17: Respecto a la hidratación en casos de dengue con signo de alarma, según la Organización Mundial de la Salud (OMS):

- a. Como primera opción es administrar cristaloides a dosis de 100 ml/kg en la primera hora.
- b. El volumen de mantenimiento es de 2-3 ml/kg/h.
- c. Si hay mejoría clínica se debe reducir el volumen a 50 ml/kg/h por dos a cuatro horas.
- d. El volumen de mantenimiento es de 15-30 ml/kg/h.
- e. Si no responde a cristaloides se recomienda pasar a coloides inmediatamente.

Ítem 18: Respecto a la monitorización del dengue con signos de alarma:

- a. Se debe administrar volúmenes máximos hasta alcanzar un gasto urinario mínimo de 0.01 ml/kg.
- b. Hidratar teniendo en cuenta los resultados de hematocrito.
- c. La Presión Arterial Media (PAM) y la frecuencia cardíaca son los principales parámetros clínicos y se deben evaluar frecuentemente.
- d. Evaluación de la diuresis cada 3 horas en las primeras 6 horas.
- e. El balance hídrico es un factor sin importancia en la monitorización

Ítem 19: Usted se encuentra ante un paciente con dengue con signos de alarma en un establecimiento de salud I-3 y que posterior a la hidratación parenteral con solución salina al 0.9% a dosis inicial presenta mejoría clínica en cuánto a los signos de alarma.Cuál sería la actitud terapéutica a seguir:

- a. Suspender hidratación y observar al paciente por 6 horas.
- b. Continuar hidratación con soluciones isotónicas a razón de 10 cc/kg/h por 1-2 horas.
- c. Mantener misma dosis inicial de hidratación hasta efectivizar referencia a centro de mayor complejidad.
- d. Continuar hidratación con soluciones isotónicas a razón de 2 a 3 cc/kg/h por 4 - 6 horas, mientras se efectiviza referencia a establecimiento con internamiento.
- e. Continuar hidratación con soluciones isotónicas a razón de 5 a 7 cc/kg/h por 2 - 4 horas, mientras se efectiviza referencia a establecimiento con internamiento.

Ítem 20: Respecto a la notificación sobre el dengue, corresponde:

- a. Los casos probables o confirmados de dengue con o sin signos de alarma o dengue grave son de notificación obligatoria e inmediata.
- b. Se deben notificar solo los casos de dengue con signos de alarma más no los casos probables.
- c. Solo se deben notificar inmediatamente los casos de dengue grave.
- d. Se deben notificar únicamente los casos probables de dengue.
- e. Se deben notificar después de la confirmación laboratorial.