Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Medicina Humana

Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024

TESIS

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujana

AUTOR

Maria Alejandra CARRILLO ZEVALLOS

ASESOR

Dr. José Percy AMADO TINEO

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Carrillo M. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Medicina Humana; 2024.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Maria Alejandra Carrillo Zevallos
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	76279403
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-7415-6751
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	José Percy Amado Tineo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	16782907
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3286-4650
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Juan Octavio Villena Vizcarra
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	07850676
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Máximo Manuel Espinoza Silva
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08778815
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Imelda Patricia Dominguez Estrada

Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	08818628
Datos de investigación	
Línea de investigación	No aplica.
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Universidad Nacional Mayor de San Marcos Latitud -12.05819215 Longitud -77.0189181894387
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Marzo 2024 – Julio 2024
URL de disciplinas OCDE	Medicina Interna https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.02.27 Enfermedades Infecciosas https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.08

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS EN MODALIDAD PRESENCIAL PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANA

Siendo las 13:00 horas del dieciséis de julio del año dos mil veinticuatro, en el aula virtual N°01 de la sección Fisiología de la Facultad de Medicina, se reunió el Jurado integrado por los Doctores: Juan Octavio Villena Vizcarra (Presidente), Máximo Manuel Espinoza Silva (Miembro), Imelda Patricia Domínguez Estrada (Miembro) y José Percy Amado Tineo (Asesor).

Se realizó la exposición de la tesis titulada: **"Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024"**, presentado por la Bachiller **Maria Alejandra Carrillo Zevallos**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujana habiendo obtenido el calificativo de DIECISEIS (16).

ME. Juan Octavio Villena Vizcarra
Presidente

ME. Máximo Manuel Espinoza Silva
Miembro

ME. Imelda Patricia Domínguez Estrada
Miembro

Dr. José Percy Amado Tineo
Asesor

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA
Escuela Profesional de Medicina Humana
DRA. ANA ESTELA DELGADO VÁSQUEZ
Directora

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE
SAN MARCOS
Universidad del Perú, Decana de América

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, **JOSÉ PERCY AMADO TINEO** en mi condición de asesor acreditado con la Resolución Decanal N°002994-2024-D-F/M/UNMSM de la tesis, cuyo título es **"Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024"**, presentado por la bachiller **Maria Alejandra Carrillo Zevallos** para optar el Título Profesional de Médico Cirujana.

CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Trabajos Académicos, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante la plataforma PIDS, el documento evaluado cuenta con el **10%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional.**

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado/ título/ especialidad correspondiente.

Lima, **17** de **julio** de 2024.

Firma del Asesor _____

Nombres y Apellidos del asesor: **JOSÉ PERCY AMADO TINEO**

DNI 16782907

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme enviado a la grandiosa familia que tengo y la motivación para continuar siempre.

A mis padres, hermanos, cuñada y sobrinos por ser la luz de mi vida.

A mi familia por todo el amor y apoyo incondicional.

A mi amada Universidad Nacional Mayor de San Marcos por brindarme los mejores momentos y hacerme la persona que hoy soy.

A mi querida Facultad de Medicina de San Fernando por todo el apoyo brindado durante mi época universitaria.

A los maestros que conocí durante la carrera, que cuando sentía perder las fuerzas me hicieron amarla y recordar mi meta.

A mi asesor, el doctor Javier Amado, por su infinito apoyo y paciencia durante este proceso.

A todos los amigos que hice en la facultad, sin ustedes esta aventura no habría sido igual, gracias por la grata compañía, aprendizajes, risas y consejos de vida durante estos años.

DEDICATORIA

Al amor de mi vida, mi madre, Gilda, por ser mi cable a tierra y el apoyo fundamental durante todos estos años, por las madrugadas en que me despertabas para continuar estudiando, por las noches que me esperabas despierta a que llegue de clases y luego de guardia, por ser el motor que me impulsa a continuar adelante y dar lo mejor de mí cada día, gracias también a mi padre, Marco, por todas tus enseñanzas a través de estos años, por la disciplina inculcada desde pequeña, por la paciencia y por creer en mí desde el inicio de esta travesía; pero por sobre todo, por el amor incondicional que me han brindado.

A mis hermanos, Marko y Sebastián, por la paciencia, el cariño y motivación, por ser mi inspiración para superarme día tras día, son mi mayor orgullo.

A mi cuñada Ana Claudia por la complicidad y por darme a mis amores Ana Paula y Santiago, mis sobrinos, por darme tantas alegrías y ser el motivo de querer seguir creciendo.

A Renzo, por su amor bonito y apoyo emocional durante estos años, especialmente en el último año de la carrera.

A mis ángeles que están en el infinito, mis abuelitos: Paula, Sócrates, Víctor y Aydeé, por creer en mí incluso antes de haber ingresado, por la dedicación en formar a los padres que tengo y por el amor que me dieron a lo largo de mi vida y que, aunque desearon tanto este momento lo viven desde otra dimensión, ¡lo logramos!,

A mis tíos y primos, por la constante preocupación y seguimiento en cada paso dado, por todo el cariño y hacerme sentir valiosa durante todo este camino.

INDICE

AGRADECIMIENTO……..ii
DEDICATORIA……iii
RESUMEN……viii
ABSTRACT……ix
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN 10
1.1. Planteamiento del problema..... 10
1.1.1. Delimitación del problema……10
1.1.2. Formulación del problema 10
1.2. Formulación de objetivos 11
1.2.1. Objetivo general 11
1.2.2. Objetivos específicos..... 11
1.3. Justificación de la investigación..... 12
1.3.1. Justificación Teórica 12
1.3.2. Justificación Práctica 13
1.4. Limitaciones del estudio..... 13
1.4.1. Viabilidad de la investigación……13
1.4.2. Obstáculos de la investigación……13
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO 15
2.1. Antecedentes..... 15
2.1.1. Antecedentes internacionales 15
2.1.2. Antecedentes nacionales..... 17
2.2. Bases Teóricas..... 20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA
3.1. Diseño Metodológico 26
3.2. Población y diseño muestral.....26
3.2.1. Población……..26
3.2.1.1. Criterios de inclusión 26
3.2.1.2. Criterios de exclusión……..26
3.2.2. Muestra……26

3.3. Variables…….....27
3.4. Técnicas e instrumentos..... 29
3.5. Plan de recolección de datos..... 30
3.6. Análisis estadístico..... 30
3.7. Consideraciones éticas.....31
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....32
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN…….……..46
5.1. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma……..46
5.2. Características sociodemográficas……47
5.3. Características laborales…….48
5.4. Características formativas……..49
5.5. Nivel de conocimiento según región…….50
5.6. Nivel de conocimiento sobre diagnóstico y manejo de dengue……51
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES …….……..53
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES…….……..…55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS…….……...57
ANEXOS…….…….63

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Características laborales de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024…….....33

Tabla 2. Internos de Medicina Humana encuestados según ciudad, Perú - 2024…….……..…34

Tabla 3. Características formativas de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024……...35

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según características laborales, Perú – 2024……...38

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según características formativas, Perú – 2024……39

Tabla 6. Respuestas sobre el conocimiento del diagnóstico de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024……41

Tabla 7. Respuestas sobre el conocimiento del manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024…….45

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Internos de Medicina Humana encuestados según género, Perú - 2024. 32

***Gráfico 2*.** Distribución de la edad de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024. 32

Gráfico 3. Internos de Medicina Humana encuestados según región, Perú - 2024……34

Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú encuestados - 2024……36

Gráfico 5. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según región, Perú - 2024. 37

Gráfico 6. Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024……39

Gráfico 7. Nivel de conocimiento sobre manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024……43

RESUMEN

Introducción: El dengue es un problema creciente de salud pública y los estudios que evalúan el conocimiento del personal de salud son escasos. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma (DCSA) en internos de Medicina Humana del Perú 2024. **Métodos:** Estudio observacional de corte transversal, mediante un muestreo no probabilístico en 11 ciudades del país. Se realizó una encuesta virtual aplicando un cuestionario validado de 17 ítems, que incluye variables demográficas, educativas y de conocimientos basados en la Guía de Práctica Clínica (GPC) 2017 sobre manejo de dengue. **Resultados:** Participaron 307 internos de medicina de los cuales el 50.2% fueron de género femenino, con una mediana de edad de 26 años (rango intercuartílico: 3), procedentes de universidad privada el 49.8% y pública el 50.2%. El 81.1% trató casos de dengue anteriormente y el 68.7% no conoce el aplicativo móvil dengue ONQOY. El nivel de conocimiento sobre DCSA fue bajo 25.4%, medio en 51.2% y alto en 23.4% de participantes, el nivel de conocimiento sobre diagnóstico de DCSA fue medio en el 44.6% de participantes y en relación al tratamiento 58% fue alto. Se observó un 75.2% de error en relación a la categorización del DCSA. **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre DCSA fue medio en la mitad de internos de medicina del Perú, siendo mejor el nivel de conocimiento referente al tratamiento que lo referido al diagnóstico.

Palabras clave: dengue, nivel de conocimiento, signo de alarma, interno de medicina.

ABSTRACT

Introduction: Dengue is a growing public health problem and studies assessing the knowledge of health workers are scarce. **Objective:** To determine the level of knowledge of dengue with alarm signs (DCSA) in interns of Human Medicine in Peru 2024. **Methods:** Observational cross-sectional study, using non-probabilistic sampling in 11 cities in the country. A virtual survey was conducted using a validated 17-item questionnaire, including demographic, educational and knowledge variables based on the 2017 Clinical Practice Guideline (CPG) on dengue management. **Results:** A total of 307 medical interns participated, 50.2% of whom were female, with a median age of 26 years (interquartile range: 3), 49.8% from a private university and 50.2% from a public university. A total of 81.1% had previously treated dengue cases and 68.7% were not familiar with the ONQOY dengue mobile application. The knowledge level about DCSA was low in 25.4%, medium in 51.2% and high in 23.4% of participants, the knowledge level about diagnosis of ASD was medium in 44.6% of participants and in relation to treatment 58% was high. A 75.2% error rate was observed in relation to the categorisation of ASD. **Conclusions:** The knowledge level about ASD was medium in half of the medical interns in Peru, with a better level of knowledge about treatment than about diagnosis.

Key words: dengue, knowledge level, warning sign, medical intern.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1 Delimitación del problema

Con una previsión anual de 390 millones de nuevos casos (1,2) y un crecimiento de hasta el 30% en las cinco décadas anteriores, el dengue es el arbovirus de más grande repercusión a nivel mundial (3,4), tanto por su comportamiento endémico como epidémico. Este escenario se esclarece por la propagación geográfica global del agente biológico de transmisión Aedes aegypti, que transmite el virus del dengue a través de su picadura, miembro de la familia flaviviridae, posee los siguientes serotipos moleculares: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. (2,5) En 2009, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció una clasificación que dividía el dengue en tres tipos: 1. Dengue sin signos de alarma (DSSA), 2. Dengue con signos de alarma (DCSA) y 3. Dengue grave (DG). El objetivo principal de esta categorización era identificar los casos de DCSA para prevenir su progresión hacia la forma grave de la enfermedad, (1,6) puesto que se estima que, cerca de la mitad del millón de pacientes notificados de DG al año, aproximadamente 22 000 resultan en muerte. (7)

En nuestro país, el Ministerio de Salud (MINSA) supervisa el dengue mediante la vigilancia epidemiológica y la notificación obligatoria, que son coordinadas a través del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). (8) Según los datos reportados para la semana epidemiológica (SE) 19 del 2024, se registraron un total de 222 950 casos notificados de dengue en el país, de los cuales 166876 son confirmados y 56 074 se registran como probables. Además, se han notificado 206 defunciones procedentes de Lima, La Libertad, Ica, Lambayeque, Ancash y Piura. Las regiones que registran más casos son Lima (69 573 casos), La Libertad (41 927 casos), Ica (28 060 casos), Piura (26 208 casos), Ancash (17 750 casos), Lambayeque (10 706 casos) y Callao (5061 casos). (9)

Dada la elevada incidencia y prevalencia del dengue en esta región y la ausencia de una vacuna fiable o fármacos dirigidos, el conocimiento resulta ser el pilar fundamental para su correcto diagnóstico y tratamiento. Por consiguiente,

resulta imperativo que el personal sanitario, particularmente los internos de Medicina (IM) del Perú, estén debidamente instruidos y capacitados para abordar los casos de DCSA. Estos futuros médicos, destinados a ejercer tanto a nivel regional como nacional, pueden desempeñar roles fundamentales en el logro de los objetivos de salud pública de la nación, en función de su grado de preparación. Adicionalmente, su experiencia podría desembocar en el aporte de nueva evidencia en torno al dengue, que potencialmente podría nutrir investigaciones posteriores orientadas a mejorar las políticas de salud pública.

1.1.2 Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024?

1.2 Formulación de objetivos

1.2.1 Objetivo general

- Determinar el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024.

1.2.2 Objetivos específicos

- Describir las características socio demográficas que posee el interno de medicina respecto al nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024.
- Describir las características laborales que posee el interno de medicina respecto al nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024.
- Describir las características formativas que posee el interno de medicina respecto al nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024.
- Medir el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024 según región del país.
- Medir el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de dengue

con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024.

- Medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024.

1.3 Justificación de la investigación

1.3.1 Justificación Teórica

La infección por el virus del dengue puede dar lugar a una variedad de presentaciones clínicas, que abarcan desde formas subclínicas con fiebre o asintomáticas, hasta presentaciones graves con cuadros hemorrágicos y shock. Por consiguiente, es imprescindible que todos los centros de atención médica establezcan protocolos rigurosos para la identificación temprana y la gestión adecuada de los casos de dengue.

La adecuada recepción y disposición durante el proceso de triaje, llevado a cabo por los internos en formación, desempeñan un papel crítico en la rápida identificación de pacientes con signos de gravedad, particularmente en el contexto del dengue. Por lo tanto, es esencial que este personal posea un conocimiento consistente sobre los casos de DCSA. Este primer contacto con el paciente en la instalación de salud es crucial, ya que puede determinar el éxito en la terapéutica de los pacientes, cumpliendo así con el propósito de brindar un manejo temprano, previniendo así la progresión hacia formas graves de la enfermedad. Es crucial enfatizar que los IM actuarán como el primer punto de contacto en los servicios de emergencia de los establecimientos de salud a nivel nacional. En este periodo, tendrán a su cargo, bajo la supervisión de médicos cirujanos, la atención de pacientes con dengue, donde el diagnóstico temprano y la detección de los signos de alarma pueden ser determinantes para la supervivencia del paciente.

Finalmente, el propósito de esta tesis es determinar el nivel de conocimiento sobre estos signos de alarma en el IM en el ámbito nacional, para establecer las posibles deficiencias en el conocimiento y optimizar la formación de los futuros

médicos. El instrumento utilizado, conforme a las pautas descriptivas, ha sido diseñado para evaluar el conocimiento de los IM en la identificación de pacientes con DCSA. Además, es importante destacar que este instrumento fue elaborado mediante la recopilación de información proveniente de diversas fuentes que se alinean con las especificaciones del marco teórico, precisando aspectos relevantes de la enfermedad objeto de estudio.

1.3.2 Justificación Práctica

La realización de este trabajo podría tener repercusiones sustanciales en la educación médica a nivel nacional y en el manejo de los casos de DCSA. Los datos recabados podrían revelar áreas que requieren mayor desarrollo, lo que a su vez posibilitaría la planificación y ejecución de programas de educación continua específicos para mejorar la competencia y el conocimiento de los profesionales médicos en la identificación y diagnóstico adecuados de esta patología.

A su vez, los hallazgos de este estudio también pueden ayudar a elevar el estándar de formación e instrucción médica en Perú, dado que sus conclusiones pueden ser aplicadas por instituciones médicas y educativas para crear programas de formación y educación más exitosos. Con el tiempo, esto podría resultar en el progreso de la asistencia sanitaria y que las tasas de mortalidad por dengue en el país finalmente se reduzcan.

1.4 Limitaciones del estudio

1.4.1 Viabilidad de la investigación

- Se considera que el estudio es viable debido a que se aplicó como instrumento un cuestionario a través de la plataforma Google, y que pudo ser enviado a través de redes sociales y llegó a los internos de las diferentes regiones del Perú.

1.4.2 Obstáculos de la investigación

- Cuando se aplicó el instrumento en IM del Perú, este se centró en identificar el nivel de conocimiento, limitándose a un alcance descriptivo, más que en determinar las causas del déficit descubiertas en esta patología.

- El corto plazo en el que se realizó el estudio sobre el nivel de conocimiento sobre DCSA en IM del Perú.

- Aunque la ejecución de la encuesta se realizó mediante plataformas en línea, un impedimento importante fue el método de recogida de redes sociales para difundir el instrumento y, lo que reviste mayor importancia, la garantía de participación por parte de los encuestados.

- A pesar de la objetividad del instrumento (basado en la Resolución Ministerial 071-2017 MINSA sobre: “Guía de Práctica Clínica (GPC) para la Atención de Casos de Dengue en el Perú”) se debe tomar en cuenta que se realizó el estudio en internos que recién comienzan el internado, por lo que es muy probable que no cuenten con gran experiencia en cuanto al manejo de pacientes con la patología a estudiar.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Es importante señalar que, a pesar de realizar una búsqueda minuciosa en la literatura relacionada con el objetivo del estudio, se encontró un número restringido de trabajos de investigación recientes en el lustro pasado. En consecuencia, se incluyeron trabajos previos a este transcurso de tiempo para completar la revisión bibliográfica. Además, dado que en Perú el internado médico se define como las prácticas preprofesionales llevadas a cabo durante el último año de la carrera, representa una fase de evolución entre el universitario y el médico titulado. (10) En esta perspectiva, resulta pertinente cotejar ambos grupos para profundizar en el entendimiento de la evolución del conocimiento del dengue por parte del IM.

2.1.1 Antecedentes internacionales

Rahman MM, et al; Bangladesh 2022: se llevó a cabo una investigación titulada "Conocimientos, actitudes y prácticas hacia la fiebre del dengue entre los estudiantes universitarios de la ciudad de Dhaka, Bangladesh", cuyo propósito principal fue analizar la situación de la fiebre del dengue y la contestación de los universitarios mediante un cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas (CAP), el cual utilizó una metodología descriptiva, observacional, transversal y prospectiva. El estudio reveló que los alumnos de pregrado exhibían un nivel de conocimiento (66.72%), actitudes (89.28%) y prácticas (68.32%) respecto a la fiebre del dengue. El género, la residencia, la carrera y las asignaturas relacionadas con el dengue se identificaron como predictores significativos del grado de CAP ($p < 0.05$) en la exploración univariada.
Dicho trabajo resalta la relevancia de abordar las enfermedades infecciosas y su pertinencia en el currículo universitario, así como la necesidad de manifestar esta preocupación de manera asociada. Las conclusiones de este estudio pueden ser beneficiosas para universidades, entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales. (11)

Zamri SNZBM, et al; Malasia 2020: desarrollaron un trabajo de investigación titulado "Conocimiento, actitud y práctica en relación con el dengue entre los estudiantes del campus médico de Kuantan de la Universidad Islámica Internacional

de Malasia".
El fin de dicho trabajo consistió en evaluar el CAP acerca de dengue entre los estudiantes de medicina en Kuantan. Este trabajo, al igual que el mencionado anteriormente, también utilizó una metodología descriptiva, observacional, transversal y prospectiva. Los hallazgos revelaron que exhibieron un grado considerablemente alto de CAP respecto a dicha patología. Esto sugiere que todos los participantes poseían un grado excelente de CAP en relación con la prevención, los síntomas y la transmisión de esta enfermedad. (12)

Kajeguka DC, et al; Tanzania 2017: llevaron a cabo la investigación "Conocimientos y prácticas en relación con el dengue y el chikungunya: un estudio transversal entre trabajadores sanitarios y la comunidad en el norte de Tanzania". El estudio pretendía examinar la comprensión y métodos de prevención del dengue y chikungunya en la comunidad, además de evaluar los conocimientos, tratamiento y procedimientos diagnósticos del personal sanitario. El presente estudio, al igual que los dos mencionados líneas arriba, también utilizó una metodología descriptiva, observacional, transversal y prospectiva. Los hallazgos revelaron que el 15.2% (n=19) de los pobladores poseían una adecuada comprensión sobre dengue, en tanto que el 53.6% (n=67) de los trabajadores sanitarios sí poseían un nivel adecuado de conocimientos. El presente estudio llegó a la conclusión de que hay una comprensión inadecuada sobre dengue y chikungunya entre los pobladores y trabajadores sanitarios. (13)

Aguirre A, et al; México 2012: entre febrero y junio, ejecutaron en la Universidad de Quintana Roo un trabajo experimental titulado “Conocimientos sobre dengue en estudiantes universitarios del área de la salud: un análisis exploratorio”, el cual involucró a 197 universitarios. Se investigó el dominio acerca del cuadro clínico, opciones terapéuticas, características del agente transmisor y las estrategias de vigilancia del dengue. Se constató que los estudiantes tenían un acceso limitado a la información y una conciencia reducida del peligro. Se sugirió mejorar la comprensión del tema entre los estudiantes. (14)

Lee L. et al; Singapur 2011: llevaron a cabo una investigación descriptiva denominada “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue entre los

médicos de atención primaria de Singapur", resultando que el 50% de los participantes empleó pruebas serológicas para confirmar el diagnóstico, y el 75% llevó a cabo pruebas diagnósticas. Se llegó a la conclusión que existe un nivel aceptable de comprensión sobre la temática cerca del 90%. (15)

Rodríguez L, et al; México 2011: desarrollaron un trabajo de investigación titulado "Competencia clínica del médico interno de pregrado en la atención de pacientes con dengue, 2011", con un diseño transversal comparativo, su fin fue estimar el grado de competencia clínica de dengue en IM y factores asociados, resultando que el término medio de la capacidad clínica integral se situó en 46 (11 a 76), encontrando como parámetro máximo de consideración a la identificación de factores predisponentes, mientras que el más bajo fue la comprensión de la fisiopatología, lo que señala variaciones estadísticamente concluyentes respecto a las dos áreas de asistencias médicas ($p = 0.02$), más no en medio de las entidades ($p = 0.1$), a la vez observaron una relación entre la media de la escuela y la competencia clínica integral ($p = 0.002$), más no con la cantidad de casos tratados ($p = 0.4$). El estudio revela, finalmente, que la competencia clínica refleja la falta de experiencia en el manejo de pacientes con dengue y es más alta en un entorno de atención médica. (16)

Huang H, et al; Taiwán 2010: desarrollaron un estudio titulado "Encuesta sobre enfermedades transmitidas por mosquitos relacionadas con los viajes entre los profesionales sanitarios de Taiwán", el cual examinaba el dominio de doctores y licenciadas en enfermería con experiencia en Medicina enfocada en la salud y seguridad de los viajeros respecto a patologías metaxénicas (Dengue, Malaria y Fiebre Amarilla), con un diseño descriptivo y transversal, se llegó a la conclusión que el grado de comprensión de dengue alcanzó un logro promedio de 74.4% con un éxito más bajo respecto a la conducta del vector Aedes aegypti. (17)

2.1.2. Antecedentes nacionales

Ochoa M; Ica 2023: entre enero y marzo llevaron a cabo un estudio de tipo cuantitativo descriptivo titulado "Nivel de conocimiento del interno de medicina sobre signos de alarma del dengue en la provincia Ica, enero a marzo del 2023",

cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimiento del IM respecto a DCSA en la provincia Ica, obteniendo que el 60,9% de IM poseían un nivel de comprensión medio, se halló como edad promedio 26 años, el género predominante fue el femenino, obteniendo más del 60%. Respecto a las características académicas, el 53% señaló no haber recibido capacitaciones anteriores, el 50,3% mencionó tener conocimiento de la GPC 2017, pero no revisarla y; por último, menos del 25% indicó identificar el aplicativo Dengue ONQOY (18), herramienta digital creada por un equipo de infectólogos e ingenieros informáticos del Instituto Nacional de Salud (INS) y la Unidad de Telesalud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). (19)

Chavarry E, et al; Lambayeque 2019: entre enero y febrero llevaron a cabo un estudio descriptivo y transversal titulado “Nivel de conocimiento de los médicos serumistas sobre los signos de alarma del dengue en la región Lambayeque, enero y febrero de 2019", cuyo propósito era estimar el grado de comprensión de DCSA en doctores del servicio rural y urbano marginal de salud (SERUMS) de Lambayeque, obteniendo que el 16,67% de los médicos se ubicaron en un nivel bajo, el 47,22% en un nivel medio y el 36,11% en un nivel alto. Además, hallaron que el grado de comprensión es más alto en aquellos que manejaron casos previamente y recibieron capacitación, con una razón de prevalencia (PR) de 0,06 (IC 95%: 0,01-0,45), llegando a la conclusión de que los médicos serumistas de Lambayeque cuentan con un grado de comprensión de nivel medio respecto al DCSA. (20)

Toscano C, et al; Lima 2019: llevaron a cabo en enero de dicho año, un estudio cualitativo, descriptivo, transversal y prospectivo titulado "Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre dengue de los trabajadores del centro de salud Infantas de la dirección de redes integrales de salud norte, enero 2019", cuya finalidad fue establecer el grado de CAP del Centro de Salud Infantas en San Martín de Porres, Lima sobre prevención de dengue, obteniendo que el 54.4% de los participantes poseían un rango alto de comprensión, el 42.1% un rango medio y el 3.5% rango bajo, concluyendo que, estos hallazgos son esperanzadores en la batalla por combatir las enfermedades emergentes, dada la importancia del dengue en la salud pública. (21)

Chavarry E, et al; Perú 2017: desarrollaron una investigación titulada “Validación de un instrumento para medir el nivel de conocimientos de los médicos de atención primaria sobre los signos de alarma del dengue” de tipo descriptivo transversal, cuyo propósito fue validar un instrumento destinado a medir la comprensión de los médicos del primer nivel de atención (PNA) en Lambayeque respecto al DCSA, comprobando la adecuada credibilidad (Alfa de Cronbach de 0,81 y Kuder Richarson de 0.81.), llegando a ser extrapolable y fiable en contextos similares. (22)

Miranda S, et al; Ica 2016: llevaron a cabo un trabajo titulado “Nivel de conocimiento sobre dengue del personal de salud del PNA en Ica, 2016”, de tipo descriptivo transversal, enfocado a establecer el grado de comprensión respecto a dengue en los trabajadores de salud de las instalaciones del PNA en Ica, para ello se empleó una encuesta de 11 ítems considerando como puntuación más alta la nota 20, el cual pasó validación por juicio de expertos. La puntuación más alta obtenida fue 9.7 con una media de 4,27, concluyendo así que asociado al entorno profesional el grado de comprensión respecto a dengue fue de rango bajo. (23)

Maldonado A; Lima 2014: ejecutaron un estudio descriptivo transversal titulado "Evaluación de los conocimientos sobre dengue de los médicos de los establecimientos del PNA de la Red de Salud Túpac Amaru", enfocado a establecer el grado de comprensión respecto a dengue en médicos del PNA, donde se halló un promedio de 46 años, una prevalencia del género masculino y en la cual el medio de información de dengue de mayor proporción fueron los simposios, obteniendo también que el 66% contó con un rango bajo y nadie obtuvo un rango alto de comprensión; también se encontró que a mayor categoría etaria poseían menor conocimiento, lo mismo que el 81% de participantes que no conocía la Guía de la OMS. Finalmente, se observó que una proporción significativa de los participantes presentó un nivel bajo de conocimiento, y este hecho estuvo asociado con la edad y el estudio de las guías de la OMS. (24)

Paico C, et al; Perú 2010: llevaron a cabo un estudio titulado "Nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento del Dengue entre los médicos de la región

Lambayeque", de tipo descriptivo, el cual examinó a médicos del servicio de emergencia y PNA, para el que se empleó un instrumento de 16 ítems de alternativa múltiple y se ejecutó en 115 participantes, obteniendo que el 50.4% de estos poseían un grado de comprensión de rango bajo, 48.7% rango medio y 0.9% rango alto. (25)

Gordillo L; Lambayeque 2001: efectuaron una investigación descriptiva, observacional y transversal titulada “Nivel de conocimiento sobre dengue del personal médico o internos de medicina en hospitales del Ministerio de Salud del Departamento de Lambayeque”, con el propósito primordial de establecer el grado de comprensión de dengue en IM y personal médico de Lambayeque, encontrando que un 15.6% de los participantes poseían una comprensión de rango alta, 80.5% rango medio y 3.9% rango bajo. (26)

2.2. Bases Teóricas

Contemplada en la actualidad como una de los arbovirosis más prevalente, significativa y ampliamente distribuida a nivel global debido a su alta incidencia de morbilidad, mortalidad y repercusiones económicas, el dengue es una enfermedad vírica aguda con características endémicas y epidémicas que se transmite mediante el aguijón del mosquito hembra del Aedes Aegypti. (27)

Desde los primeros registros de episodios febriles congruentes con el síndrome característico del dengue en el territorio nacional en los años 1700, 1818, 1850 y 1876 (aunque no se respaldaron con evidencia de laboratorio), hasta su reemergencia en 1900, vinculada con la reaparición de Aedes aegypti en 1984 (tras su erradicación en 1956), la historia de esta enfermedad en el país ha sido notable. La detonante epidemia de dengue causada por el serotipo DENV-1 en 1990 (el cual se registró por primera vez en Iquitos), afectando a las principales urbes de la región amazónica, marcó un hito significativo. Dicho serotipo fue seguido por el DENV-2 en 1995, el DENV-3 en 2001 y el DENV-4 en 2008, respectivamente. Al día de hoy, el Perú enfrenta casos activos de dengue y la difusión de los cuatro serotipos del virus, con la presencia ubicua de Aedes aegypti en prácticamente todas las regiones del país. (28)

Presentando una estructura icosaédrica y compuesta por ARN monocatenario, el DENV pertenece a la familia Flaviviridae y al género Flavivirus,

sus partículas son esféricas y tienen un diámetro de aproximadamente 40-50 nm, compuestas por tres proteínas estructurales conocidas como “cápside, membrana precursora (prM) y envoltura”, además de siete proteínas no estructurales (NS) llamadas “NS1, NS2a, NS2b, NS3, NS4a, NS4b y NS5”. (27,29,30)

Independientemente del serotipo se desarrollarán formas graves de dengue, esto debido a que los cuatro serotipos del virus, pese a que únicos en virtud del contexto serológico, son similares según el ángulo estructural y patogénico. No obstante, se ha demostrado que los serotipos 2 y 3 tienen mayor incidencia de formas graves y mortalidad. Una de las variaciones dentro de los serotipos radica en las variaciones antigénicas, dicho con otras palabras, la infección con un serotipo solo proporciona protección inmune a largo plazo contra ese serotipo específico. Sin embargo, la protección cruzada frente a otros serotipos es transitoria e incompleta y dura aproximadamente un trimestre después de la infección primaria. Esto significa que un individuo tiene la posibilidad de infectarse en varias ocasiones. (27, 29, 30)

Como se mencionó líneas arriba, el vector que transmite el dengue, el mosquito Aedes Aegypti, se encuentra en todos los climas tropicales y subtropicales del mundo. El mosquito de clima templado Aedes albopictus, del mismo modo, puede transmitir la enfermedad, tiende a atacar al huésped a lo largo del día, aunque es más frecuente hacia el amanecer o antes de que anochezca. En cuanto a la etapa de transmisión, los pacientes enfermos tienden a infectar a los mosquitos entre 24 horas antes que comience la fiebre hasta que la enfermedad concluye, en una media de 5 días; el mosquito propaga el DENV tras 8 a 12 días de haber ingerido sangre contaminada y, en consecuencia, sigue siendo infeccioso durante todo su ciclo vital de 45 días. El período de incubación varía entre 3 y 14 días, con un promedio de 5 a 7 días. (27, 31)

En un intento de explicar la fuga vascular o extravasación de plasma que ocurre en esta patología, un estudio determinó que la muerte celular de las células endoteliales es responsable de la permeabilidad vascular en el dengue, y esta apoptosis puede ser causada por la infección inmediata de las células endoteliales por el DENV o por la lesión inducida por los anticuerpos frente a NS1 que conllevaban a una reactividad cruzada. Se han realizado investigaciones para demostrar la coagulopatía y la trombocitopenia en el dengue. Por ejemplo, en el suero de pacientes enfermos se identificó un complejo NS1/trombina, y se observó que la unión de NS1 a la protrombina inhibe su activación, resultando en un tiempo de

tromboplastina parcial activada prolongado. Además, se ha demostrado que NS1 puede propiciar la activación plaquetaria y aumentar la agregación, lo que potencialmente contribuye a la destrucción masiva de plaquetas en el curso de la infección por DENV. (32)

Durante el **periodo febril**, que es la primera de las 3 etapas de la progresión patológica del dengue, los pacientes experimentan fiebre elevada súbita que se mantiene de 2 a 7 días. Junto con la fiebre, suelen presentar eritema facial, malestar general, mialgia, artralgia, cefalea, dolor retro ocular, odinofagia, hiperemia faríngea, inyección conjuntival, pérdida de apetito, náuseas y diarrea.

Después de esta etapa la temperatura disminuye, motivo por el cual el curso de la enfermedad puede desencadenar dos posibles escenarios: una evolución favorable o un agravamiento clínico, esto indica que el paciente está cursando el **periodo crítico** del dengue, el cual ocurre en la primera semana y abarca un período de 1 a 2 días; cabe recalcar que, cuando hay un antecedente de infección por DENV pueden aparecer signos de alarma aún en el periodo febril. En este periodo crítico, se puede observar ocasionalmente la presencia de sangrado de mucosas. Esta etapa se caracteriza por una elevación de la permeabilidad capilar y un incremento en el nivel del hematocrito, lo que marca el comienzo de manifestaciones clínicas asociadas con la extravasación de plasma. Es durante esta fase, en la que los pacientes pueden experimentar síntomas de alarma como sangrado de encías, petequias, equimosis, sangrado gastrointestinal o hemorragias nasales, entre otros. Estos signos de alarma indican una mayor gravedad de la enfermedad y la necesidad de una vigilancia y manejo médico más cercanos.

Cuando el paciente sobrevive al periodo crítico, pasa al **periodo de recuperación** del dengue, que tiene una duración de 48 a 72 horas, se observa una gradual reabsorción del líquido almacenado en el extravascular. Durante este período, es común que se presente una erupción tardía, descrita a menudo como "islas blancas en un mar rojo", la cual puede ir asociada a prurito generalizado. Esta fase marca el inicio del proceso de recuperación del paciente, con una disminución progresiva de los síntomas y la restauración de la homeostasis corporal. (27, 33)

De acuerdo al nivel de gravedad del dengue, las manifestaciones clínicas se dividen en dos categorías, una de las cuales es el **dengue sin signos de alarma (DSSA)**, en la cual se manifiestan los signos y síntomas descritos en la fase febril, los cuales son muy notables y característicos en los adultos y se presenten la

mayoría o todos ellos durante aproximadamente 7 días antes de entrar en la fase de recuperación. Por otro lado, al culminar la fase febril, se puede presentar el **dengue con signos de alarma (DCSA)**, los cuales se caracterizan por la persistencia y agudeza del dolor abdominal, vómitos continuos, edema o acumulación de líquidos, hemorragia en mucosas, alteración del estado de conciencia, aumento del hematocrito debido a la permeabilidad microvascular y hepatomegalia o agrandamiento del hígado. Finalmente, cuando la vida del paciente corre peligro inmediato se trata de un caso de **dengue grave (DG)**, ya sea debido a complicaciones clínicas graves que, si no se abordan de manera eficaz, podrían resultar fatales; o debido a una falta de respuesta adecuada a la medicación habitual, además de tener otras patologías que agravan su estado. (27,33) Entre las manifestaciones típicas del dengue grave se incluyen el sangrado grave, dificultad respiratoria, signos de choque hipovolémico, compromiso grave de múltiples órganos y otros signos de deterioro grave de la condición del paciente, por lo que es fundamental identificar y tratarlo adecuadamente para evitar el riesgo de mortalidad. (34)

Adicionalmente, a pesar de que la enfermedad tiene una duración generalmente corta, con cerca del 90% de los casos resolviéndose en menos de una semana, es importante destacar que su curso puede ser impredecible y potencialmente cambiar o deteriorarse rápidamente. Por lo tanto, se requiere un seguimiento diario del paciente para detectar cualquier cambio en su condición clínica y poder intervenir de manera oportuna si es necesario. Esto es especialmente crucial en los casos de dengue grave, donde la situación puede volverse crítica en poco tiempo y requerir medidas terapéuticas urgentes para evitar complicaciones mayores y reducir el riesgo de mortalidad. El monitoreo frecuente del paciente permite una evaluación continua de su estado de salud y una respuesta rápida a cualquier signo de empeoramiento, lo que contribuye significativamente a un manejo efectivo de la enfermedad y a una mejoría clínica exitosa. (35)

Los aspectos epidemiológicos del dengue incluyen factores como sexo, edad, nivel educativo, empleo y antecedentes de infección, los cuales están asociados a la patología que padece la población. Los estudios revelan que el dengue afectó a un gran número de individuos de edad promedio de 34 años, posiblemente porque los más jóvenes suelen pasar más horas en espacios interiores con aire acondicionado, lo que reduce su exposición a los mosquitos transmisores

del dengue. Además, los adultos con condiciones crónicas de salud están consultando más frecuentemente a los médicos, lo que aumenta la probabilidad de contagio, o incluso de identificar una infección por dengue preexistente. (36, 37)

Silva A. et al. encontraron que el sexo más afectado era el femenino, probablemente debido a que pasan más horas en sus viviendas, los cuales pueden ser un ambiente propicio para la infección ya que el mosquito Aedes aegypti suele permanecer en interiores. (38, 39) Guo C. et al. encontraron que el 50% de los brotes se llevaron a cabo en sectores urbanos, el 28.6% en sectores rurales, y el 21.4% en zonas que abarcaban tanto sectores urbanos al igual que rurales. (37)

Los análisis laboratoriales se emplean para constatar la presencia de dengue en pacientes que muestran signos de alarma, ya que existen otras patologías febriles y exantemáticas agudas con manifestaciones clínicas similares con las cuales se pueden equivocar como la leptospirosis, malaria, rubéola y la influenza. El aislamiento viral, la delimitación del genoma y de antígenos son ejemplos de procedimiento diagnóstico directo, mientras que la serología para IgM e IgG es un método indirecto. La RT-PCR (Transcripción Inversa seguida de Reacción en cadena de la polimerasa) es la modalidad preferida para determinar el DENV entre 0 y 5 días después de la aparición de las manifestaciones clínicas, mientras que la replicación viral en suero y plasma durante la fase aguda es identificada por el examen NS1. Por otro lado, para las muestras adquiridas a partir del quinto o sexto día de la aparición de síntomas, se sugiere la prueba IgM, la cual determina anticuerpos IgM. (38)

Dadas las complejidades y los desafíos asociados con la enfermedad del dengue, especialmente en regiones endémicas como Perú, es de vital importancia que los IM estén completamente capacitados en esta enfermedad. La comprensión detallada del dengue, incluida la capacidad de reconocer los signos de alarma, es fundamental para garantizar un manejo clínico efectivo y oportuno de los pacientes afectados. Al estar en la primera línea de atención médica, estos médicos en formación juegan un papel crucial en el diagnóstico precoz, el tratamiento adecuado y la prevención de complicaciones graves. Además, al poseer un conocimiento sólido del dengue, los IM están mejor preparados para educar a la comunidad sobre las medidas de prevención y control, lo que puede contribuir significativamente a la reducción de la incidencia de la enfermedad. En última instancia, una capacitación integral en el manejo del dengue entre los IM no solo

beneficia a los pacientes individuales, sino que también tiene un impacto positivo en la salud pública en general, al ayudar a contener la propagación de la enfermedad y mitigar sus efectos perjudiciales en la población.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño Metodológico

El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal. Estudio cuantitativo porque se midió y cuantificó el nivel de conocimiento de dengue con signos de alarma en internos de Medicina del Perú en el año 2024.

Estudio descriptivo porque se enfocó en la descripción y registro de datos sin intervenir en el entorno natural de los participantes. A su vez, se trata de un estudio trasversal, puesto que se recolectó datos en un determinado momento de tiempo, sin monitoreo longitudinal.

3.2. Población y diseño muestral

3.2.1. Población

Se consideró como universo aquellos participantes que cuenten con rasgos similares. Para el presente estudio, se consideró como población a la totalidad de internos de la carrera profesional de Medicina Humana a nivel nacional, siendo un total de 5176 internos.

3.2.1.1. Criterios de inclusión.

- Estar realizando el internado médico en el año 2024
- Aceptar participar en el estudio

3.2.1.2. Criterios de exclusión

- Ser interno de una Escuela de salud distinta a Medicina Humana.
- Haber estudiado la carrera en otro país

3.2.2. Muestra de estudio

Se calculó 205 participantes como tamaño muestral mínimo según la fórmula para estudios poblacionales de EPI INFOTM (versión 7.2.5), considerando el rango bajo de conocimientos reportado en 16,67% de internos, (21), intervalo de confianza de 95% y tolerancia de error de 5%

y población total 5176 internos al año 2023.

Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico, considerando a los internos de medicina de las ciudades con mayor número de casos según el mapa de calor. Por lo cual se incluyeron las regiones de Piura, Chiclayo, Trujillo, Chimbote, Lima, Callao, Ica, Cajamarca, Huancayo, Arequipa e Iquitos, regiones que registran más casos de dengue a nivel nacional según la Sala Epidemiológica del CDC.

3.3. Variables

Para constituir una investigación eficaz y mantener una adecuada y apropiada coherencia lógica entre el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos y la justificación teórico – práctica, se optó por realizar una matriz de consistencia (ANEXO N°1) con las respectivas variables (ANEXO N°2):

- Nivel de conocimiento sobre DCSA: Grado de comprensión, información y conocimiento respecto al reconocimiento de factores de riesgo y la comprensión de las indicaciones médicas y prácticas en pacientes con DCSA, el cual será calificado en categorías Alto (>75%), Medio (50-75%) y Bajo (<50%).
- Edad: Período de tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta un momento determinado, generalmente expresado en años cumplidos.
- Género: Categorías sociales y culturales que distinguen a las personas como hombres o mujeres, basadas en características biológicas, roles, comportamientos, identidades y expectativas asociadas con ser masculino o femenino en una sociedad determinada.
- Institución de salud donde realiza internado: Hospital, clínica u otro establecimiento de salud acreditado donde los IM llevan a cabo su formación práctica. Este lugar proporciona el entorno clínico necesario para aplicar y desarrollar las competencias adquiridas durante su formación académica, permitiéndoles atender a pacientes bajo supervisión y adquirir experiencia profesional directa, pudiendo este ser Minsa o EsSalud.

- Tratamiento de dengue anterior: Conocimiento y práctica terapéutica de dengue que posee el IM. Esta variable captura información sobre los tratamientos médicos, procedimientos terapéuticos y cualquier otra intervención médica aplicada con el propósito de tratar los síntomas o complicaciones asociadas con el dengue durante el curso de la enfermedad.
- Rotación que cursa: Especialidad específica en la que se encuentra el IM durante un periodo de tiempo determinado como parte de su formación profesional.
- Conocimiento y uso del aplicativo dengue Onqoy: Grado de conocimiento y uso del aplicativo móvil ONQOY, diseñado para la gestión y prevención del dengue, por parte de los profesionales de salud.
- Universidad de procedencia: Institución educativa de nivel superior donde el IM completó sus estudios universitarios, pudiendo esta ser pública (nacional) o privada (particular).
- Ciudad: Área urbana específica donde reside o trabaja el IM, pudiendo ser esta Arequipa, Cajamarca, Callao, Chiclayo, Chimbote, Huancayo, Ica, Iquitos, Lima, Piura o Trujillo.
- Capacitaciones previas sobre dengue: Cualquier curso, taller, seminario u otra forma de instrucción formal recibida por el IM relacionada con el dengue.
- Conocimiento y revisión de la GPC 2017 sobre manejo de dengue: Comprensión y análisis del IM respecto a las recomendaciones, pautas y protocolos establecidos en dicho manual para la terapéutica y vigilancia del dengue.

3.4. Técnicas e instrumentos

Técnica. Encuesta virtual

Instrumento. Formulario llevado a cabo para estimar el nivel de conocimiento sobre DCSA en IM del Perú en el 2024, el cual fue ejecutado mediante un formulario de Google, en el que se formularon los ítems que se encuentran en el ANEXO N°3, siendo un total de 17 preguntas.

Chavarry E, et al. (2018) efectuaron un trabajo con la intención de validar un instrumento destinado a estimar el grado de comprensión de los doctores serumistas respecto al DCSA en Lambayeque. Los resultados revelaron un formulario compuesto por 16 ítems, con un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,81, lo que indica una alta confiabilidad (>0,8), donde todos los ítems mostraron un coeficiente de Alfa de Cronbach superior a 6, y las correlaciones entre los 16 ítems variaron entre 0,07 y 0,69. (21)

Cabe recalcar que el presente instrumento se modificó en algunos ítems, motivo por el cual fue verificado por el juicio de cinco expertos para determinar su validez de contenido y ejecutabilidad para la población de estudio de la presente investigación. (ANEXO N° 4)

Este cuestionario se estructura en dos secciones: la primera aborda datos sociodemográficos y educativos del IM, incluyendo aspectos como edad, sexo, universidad de procedencia, formación previa, conocimiento de la GPC 2017 sobre manejo de dengue y el uso de la aplicación ONQOY dengue; la segunda sección consta de 17 preguntas relacionadas con los signos de alarma del dengue. Se establecen tres niveles de medición de conocimientos:

- Alto: 13-17 respuestas correctas (>P75)
- Intermedio: 9-12 respuestas correctas (P50 - P75)
- Bajo: 0-8 respuestas correctas (<P50)

Respecto a los niveles de medición del conocimiento sobre el diagnóstico de DCSA se establecen 3 niveles:

- Alto: 7-8 respuestas correctas (>P75)
- Intermedio: 4-6 respuestas correctas (P50 - P75)

- Bajo: 0-3 respuestas correctas (<P50)

Respecto a los niveles de medición del conocimiento sobre el manejo de DCSA se establecen 3 niveles:

- Alto: 7-9 respuestas correctas (>P75)
- Intermedio: 5-6 respuestas correctas (P50 - P75)
- Bajo: 0-4 respuestas correctas (<P50)

3.5. Plan de recolección de datos

Se realizó una encuesta online a través de Google Forms en el transcurso de 15 días. El instrumento comprende de dos partes, empezando con la primera parte de consentimiento informado; donde se brindó datos concretos acerca del título del estudio,el investigador, la justificación del estudio, los objetivos y la información para llevar a cabo el cuestionario. Si el participante aceptó el consentimiento, marcó "sí" y procedió a la sección posterior para responder las preguntas. En caso de haber marcado "no", el cuestionario se dio por terminado.

Continuando con la segunda parte, esta cuenta con 17 preguntas de opción múltiple acerca del reconocimiento de los casos de DCSA, el momento de aparición de estos, las características, manejo, monitorización y notificación.

Se contactó a un interno o un docente de un hospital de EsSalud y uno del Ministerio de Salud en cada ciudad (excepto en Lima donde se incluyó dos hospitales de cada sector).

Se compartió el enlace del consentimiento y la encuesta a los colaboradores identificados para que sea repartida en sus grupos de internos. Posterior a ellos se revisó las respuestas y los criterios de inclusión y exclusión y finalmente se creó una base de datos con los participantes que cumplieron los criterios de selección.

3.6. Análisis estadístico

Se empleó el programa SPSS V.27 para el análisis estadístico de los datos registrados, inicialmente con una descripción minuciosa de las variables relacionadas con el nivel de conocimiento sobre DCSA. Las variables cualitativas se describen mediante la presentación de frecuencias y porcentajes, según cada tipo de respuesta para posteriormente presentar los resultados de forma clara y visual a través de

diagramas de barras y tablas de frecuencias.

En cuanto a la variable cuantitativa, se evaluó su distribución utilizando un histograma y la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar su normalidad. Posteriormente, debido a que los datos no siguen una distribución normal (con un valor p menor o igual a 0.05), se calculó la mediana siendo esta 26 y el rango intercuartilar 3 (cuartil 3: 27, cuartil 1: 24).

3.7. Consideraciones éticas

Se solicitó el consentimiento informado de los internos de Medicina Humana participantes (ANEXO N°5) previa ejecución del cuestionario, resguardando de esta manera la confidencialidad de todas las respuestas. Es relevante destacar que este estudio se ajustó plenamente a las pautas éticas delineadas en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Su fin primordial es de índole intelectual, focalizándose en la identificación del posible déficit de conocimiento relacionado con la detección del dengue con signos de alarma, por lo que se ejecutó el proyecto de tesis de acuerdo a lo planteado y aprobado por el Comité de Investigación de la Facultad de Medicina de la UNMSM (ANEXO N°6). Con el fin de salvaguardar la confidencialidad de los datos, los participantes respondieron de manera anónima mediante un formulario de Google, preservando el anonimato de sus identidades. Este procedimiento garantiza la seguridad y confidencialidad de la información recolectada. El presente estudio cuenta con la aprobación al Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la UNMSM (ANEXO N°7).

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

La población total fue de 5176 IM a nivel nacional, de estos, se obtuvieron 307 respuestas, los cuales, en su totalidad aceptaron participar en la investigación completando el cuestionario y cumpliendo con los criterios de inclusión planteados, representando el 5.9% del total. De estos, 154 (50.2%) fueron mujeres y 153 varones (49.8%).

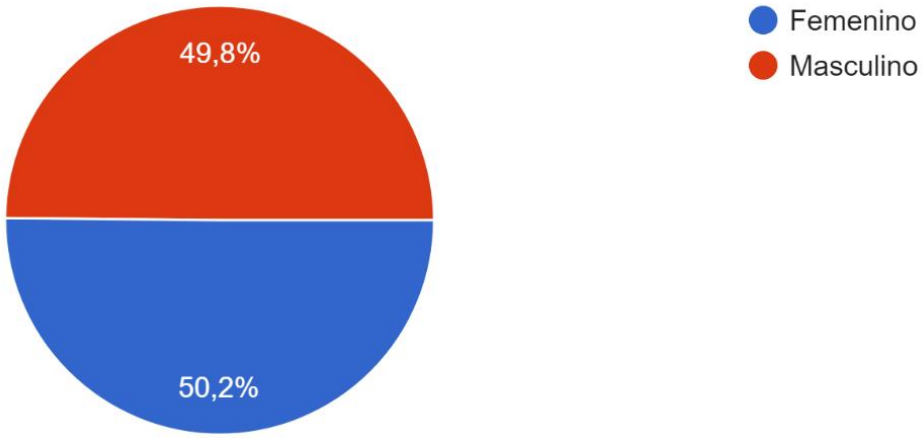


Gráfico 1. Internos de Medicina Humana encuestados según género, Perú - 2024. F*uente.* elaboración propia

Respecto a la edad de los IM, estos se encontraban en el intervalo de 22 a 34 años, observando que no siguen una distribución normal, cuya mediana fue de 26 años y rango intercuartílico de 3 (cuartil 3: 27 años, cuartil 1: 24 años).

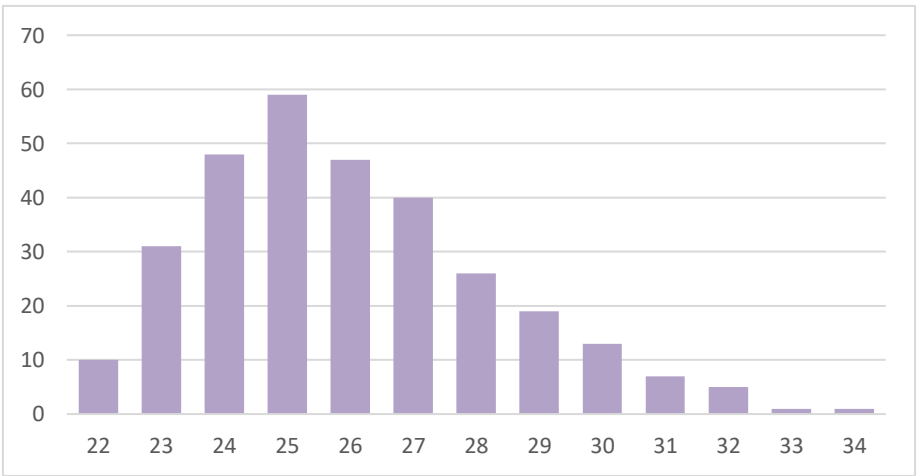


Gráfico 2. Distribución de la edad de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024. *Fuente.* elaboración propia

Respecto a las características laborales, en cuanto al lugar de internado donde están realizando el internado médico más del 50% de participantes señalaron estar haciendo este en EsSalud, mientras que, el 49.8% (153 IM) restante señalaron estar realizándolo en Minsa. Respecto a la pregunta de si trataron alguna vez dengue, más del 80% señaló que sí, mientras que, el 18.9% (58 IM) restante indicaron que no. Por otro lado, en cuanto a la rotación que cursan, 66 IM rotaban en Medicina Interna, 64 IM en Cirugía, 53 IM en Ginecología y Obstetricia, 66 IM en Pediatría y 58 IM en el PNA. Por último, respecto a la pregunta de si conocen y utilizan el aplicativo dengue ONQOY, más del 68% indicaron que no, mientras que, el 31.1% (96 IM) restante señalaron que sí.

Tabla 1. Características laborales de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024.

Características laborales		**N (%)**
Lugar de internado		
	Minsa	153 (49.8)
	EsSalud	154 (50.2)
Tratamiento de dengue anterior		
	No Trató	58 (18.9)
	Sí Trató	249 (81.1)
Rotación que cursa		
	Medicina Interna	66 (21.5)
	Cirugía	64 (20.9)
	GyO*	53 (17.3)
	Pediatría	66 (21.5)
	PNA**	58 (18.9)
Conoce y utiliza aplicativo dengue ONQOY		
	No	211 (68.7)
	Sí	96 (31.3)

*GyO: Ginecología y Obstetricia
**PNA: Primer Nivel de Atención

Fuente. elaboración propia

Con respecto a las características formativas, en cuanto a ciudad de procedencia de los IM, se evidenció frecuencias similares de respuesta entre las 11 ciudades, destacando la ciudad de Lima con mayor cantidad de participantes y la ciudad de Trujillo con la menor cantidad de estos.

Tabla 2. Internos de Medicina Humana encuestados según ciudad, Perú - 2024.

Ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Arequipa	27	8.8%
Cajamarca	30	9.8%
Callao	24	7.8%
Chiclayo	26	8.5%
Chimbote	22	7.2%
Huancayo	27	8.8%
Ica	26	8.5%
Iquitos	26	8.5%
Lima	56	18.2%
Piura	22	7.2%
Trujillo	21	6.8%
Total	**307**	**100%**

Fuente. elaboración propia

En lo referente a las regiones, se obtuvo una mayor frecuencia en la región Norte con un 39.4% y una menor cantidad proveniente de las regiones Centro y Selva con un 8.8% y 8.5%, respectivamente.

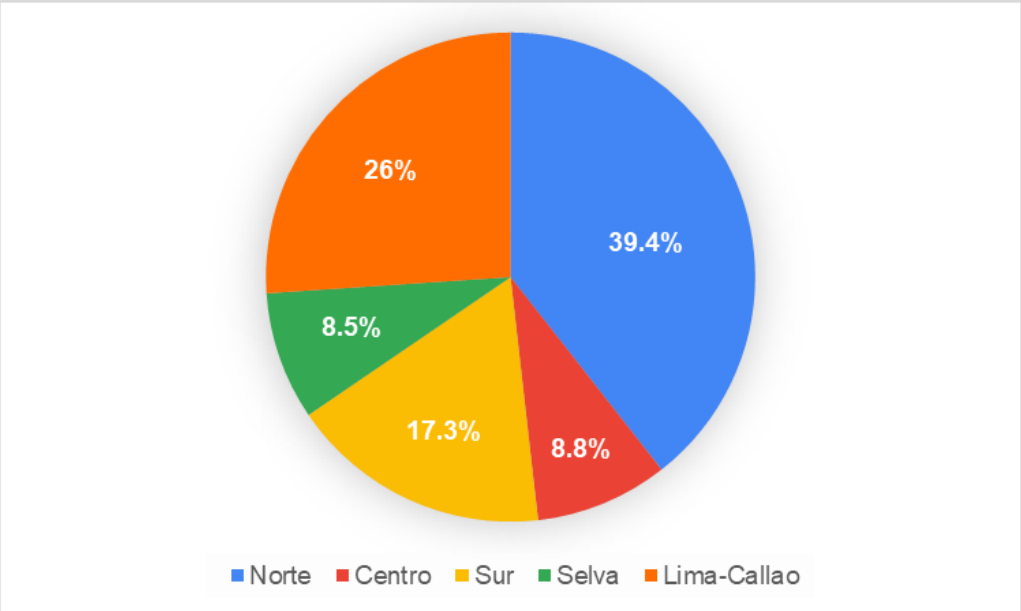


Gráfico 3. Internos de Medicina Humana encuestados según región, Perú - 2024. F*uente.* elaboración propia

Continuando con las características formativas, en cuanto a universidad de procedencia se evidenció frecuencias similares de respuesta entre Nacional (154 IM) y Particular (153 IM). Respecto a la pregunta de si recibieron capacitaciones previas sobre dengue, más del 87% señaló que sí, mientras que, el 12.7% (39 IM) restante indicaron que no. Por último, respecto a la pregunta de si conocen y revisaron la GPC 2017 sobre manejo de dengue, más del 68% indicaron que sí conocían, mientras que, el 31.6% (97 IM) restante señalaron que no.

Tabla 3. Características formativas de los internos de Medicina Humana del Perú - 2024.

Características formativas		**N (%)**
Universidad de procedencia		
	Nacional	154 (50.2)
	Particular	153 (49.8)
Capacitaciones previas sobre dengue		
	No Recibió	39 (12.7)
	Sí Recibió	268 (87.3)
Conoce y revisó la GPC* 2017 sobre manejo de dengue		
	No	97 (31.6)
	Sí	210 (68.4)

*GPC: Guía de Práctica Clínica

Fuente. elaboración propia

Al evaluar el nivel de conocimiento sobre DCSA, se encontró que 78 IM (25.4%) presentó un nivel de conocimiento bajo; 157 IM (51.2%), un nivel de conocimiento medio y 72 IM (23.4%), un nivel alto de conocimiento, por lo que en general, se evidenció un nivel medio de conocimientos sobre esta patología.

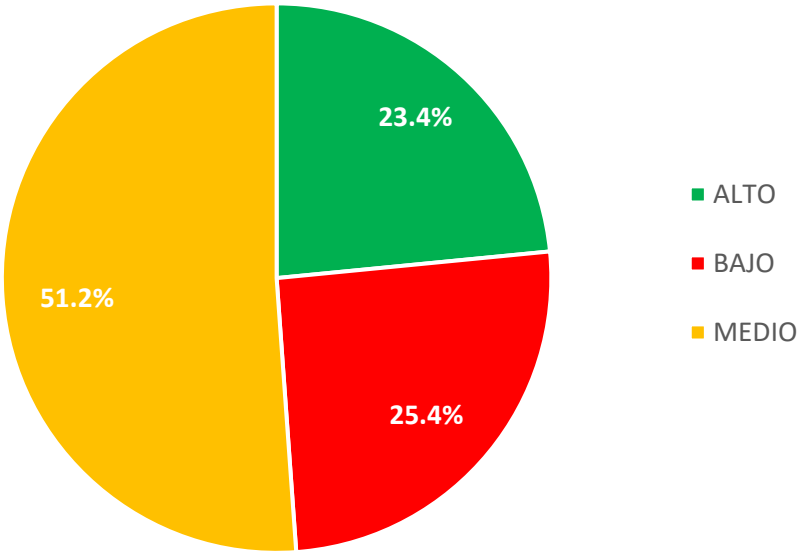


Gráfico 4. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú encuestados - 2024. *Fuente.* elaboración propia.

En relación con el nivel de conocimiento sobre DCSA según región, se obtuvieron los siguientes resultados: en la región Norte se encontró que más de la mitad (51.2%) de participantes tenían un nivel de conocimiento medio, tendencia que se mantuvo en el resto de regiones, donde la mayor proporción de IM tuvieron un nivel de conocimiento medio: 48.2% en Centro, 50.8% en Sur, 46.1% en Selva y 53.7% en Lima-Callao. Con ello, se evidencia que en el total de las regiones el nivel de conocimiento fue medio en más del 46% en cada una, a excepción de las regiones Norte y Lima-Callao, en las cuales cerca de la tercera parte de participantes (26.5% y 26.3% respectivamente) tuvo un nivel de conocimiento bajo.

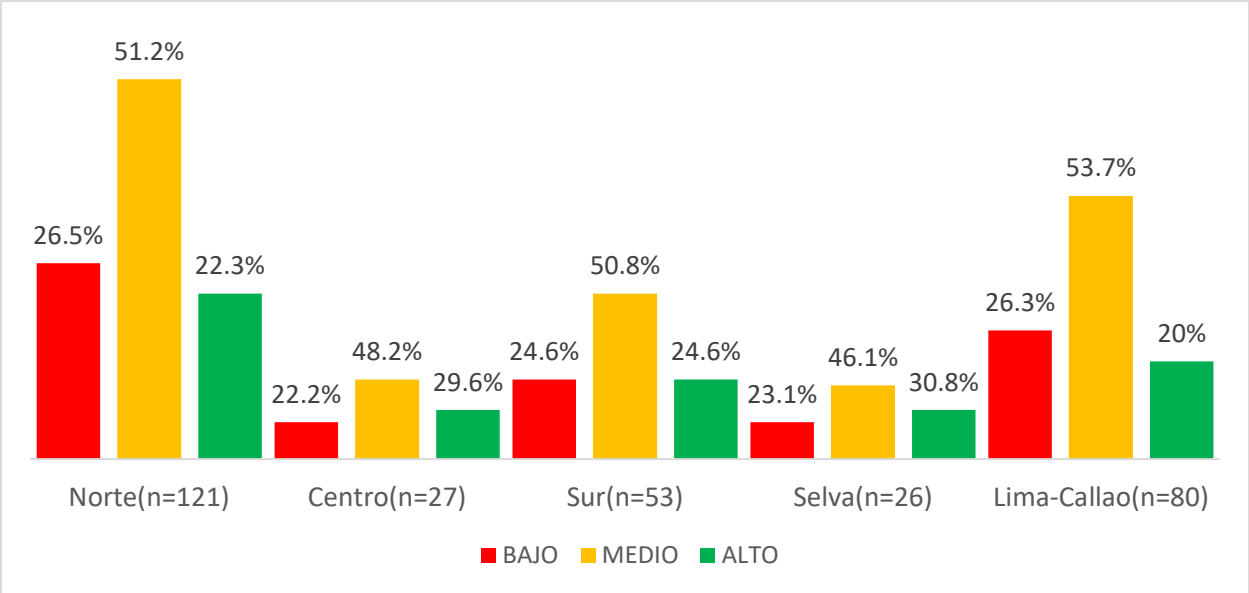


Gráfico 5. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según región, Perú - 2024. *Fuente*: elaboración propia

En lo referente al nivel de conocimiento sobre DCSA según características laborales, se obtuvieron los siguientes resultados: respecto a la institución donde realizan el internado médico, se encontró frecuencias similares para los 3 niveles de conocimiento, prevaleciendo el nivel medio con un 50.3% (79 IM) y 49.7% (78 IM) para Minsa y EsSalud, respectivamente. Respecto a la pregunta de si trató dengue anteriormente, 59% de IM que alcanzaron un nivel bajo señalaron que no, mientras que para el nivel medio más del 90% indicó haber tratado; por último, la totalidad de internos que obtuvieron un nivel alto señalaron haber tratado casos de dengue anteriormente. En cuanto a la rotación que cursan, se halló que la mayoría de participantes que alcanzaron un nivel bajo se encontraban rotando en Cirugía (30.8%), los que obtuvieron un nivel medio en Medicina Interna (24.2%) y Pediatría (24.2%) y la mayoría que alcanzó un nivel alto en Pediatría (26.4%). Finalmente, respecto a la pregunta de si conoce y utiliza el aplicativo dengue ONQOY, más del 96% que obtuvieron un nivel bajo señalaron no conocerlo, más del 60% para el nivel medio y más del 50% para el nivel alto.

Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según características laborales, Perú - 2024.

Características laborales	BAJO N (%)	MEDIO N (%)	ALTO N (%)
Lugar de internado			
Minsa	38 (48.7)	79 (50.3)	36 (50)
EsSalud	40 (51.3)	78 (49.7)	36 (50)
Tratamiento de dengue anterior			
No Trató	46 (59)	12 (7.6)	0 (0)
Sí Trató	32 (41)	145 (92.4)	72 (100)
Rotación que cursa			
Medicina Interna	11 (14.2)	38 (24.2)	17 (23.6)
Cirugía	24 (30.8)	27 (17.2)	13 (18.1)
GyO*	20 (25.6)	22 (14)	11 (15.2)
Pediatría	9 (11.5)	38 (24.2)	19 (26.4)
PNA**	14 (17.9)	32 (20.4)	12 (16.7)
Conoce y utiliza aplicativo dengue ONQOY			
No	75 (96.2)	99 (63.1)	37 (51.4)
Sí	3 (3.8)	58 (36.9)	35 (48.6)

*GyO: Ginecología y Obstetricia
**PNA: Primer Nivel de Atención

Fuente. elaboración propia

En relación al nivel de conocimiento sobre DCSA según características formativas, se recabaron los siguientes hallazgos: respecto a la universidad de procedencia, más del 60% que obtuvo un nivel bajo correspondía a la universidad Particular, casi el 60% del nivel medio provenía de una universidad Nacional, al igual que más del 80% del nivel alto. Respecto a la pregunta de si recibió capacitaciones previas sobre dengue, más del 60% de participantes que alcanzaron un nivel bajo señalaron que sí, mientras que para el nivel medio fue más del 90%; por último, la totalidad de internos que obtuvieron un nivel alto señalaron haber recibido capacitaciones previas. Finalmente, respecto a la pregunta de si conoce y ha revisado la GPC 2017 sobre manejo de dengue, más del 90% que obtuvo un nivel bajo señaló no conocerla, lo que discrepa del 86% y 95.8% del nivel medio y alto, respectivamente, que refirió conocerla.

Tabla 5. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados según características formativas, Perú - 2024.

Características formativas	BAJO N (%)	MEDIO N (%)	ALTO N (%)
Universidad de procedencia			
Nacional	26 (33.3)	91 (58)	60 (83.3)
Particular	52 (66.7)	66 (42)	12 (16.7)
Capacitaciones previas sobre dengue			
No Recibió	28 (35.9)	11 (7)	0 (0)
Sí Recibió	50 (64.1)	146 (93)	72 (100)
Conoce y revisó la GPC* 2017 sobre manejo de dengue			
No	72 (92.3)	22 (14)	3 (4.2)
Sí	6 (7.7)	135 (86)	69 (95.8)

*GPC: Guía de Práctica Clínica

Fuente. elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de DCSA, se halló que el 32.9% (101 encuestados) contó con un nivel de conocimiento bajo; un 44.6% (137 encuestados), un nivel de conocimiento medio y un 22.5% (69 encuestados), un nivel alto de conocimiento, con lo que se evidenció que la mayoría tenía un nivel de conocimiento medio.

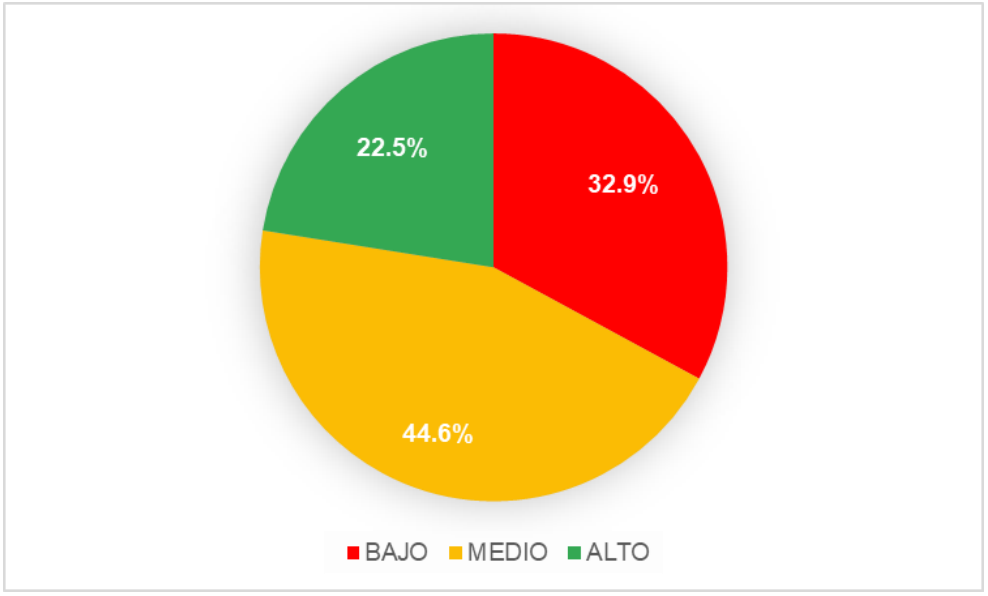


Gráfico 6. Nivel de conocimiento sobre diagnóstico de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024. *Fuente.* elaboración propia.

En relación con la sección de diagnóstico del cuestionario, se evidenció que la mayor parte de los IM reconoce los conceptos básicos sobre DCSA. El 66.8% reconoció correctamente algún signo de alarma en dengue, mientras que el 67.1% marcó correctamente la cronología de inicio de signos de alarma. Además, en relación a la definición del dolor abdominal como signo de alarma, se evidenció que un 73.6% respondió correctamente, posicionándose así como la pregunta más acertada de esta sección, en cuanto al vómito y la hepatomegalia como signo de alarma, se encontró que un 61.9% y 40.4% de encuestados, respectivamente, lo realizaron de manera adecuada. En cuanto a la extravasación de líquidos en dengue como signo de alarma, el 44.6% lo realizó correctamente. Finalmente, un 49.5% pudo definir adecuadamente al DCSA y solo un 24.8% estableció la clasificación del DCSA, siendo así la pregunta menos acertada de esta sección.

Tabla 6. Respuestas sobre el conocimiento del diagnóstico de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DIAGNÓSTICO	CORRECTAS
Enunciado 1: Reconoce algún signo de alarma en dengue.	205 (66.8%)
Enunciado 2: Cronología de inicio de signos de alarma.	206 (67.1%)
Enunciado 3: Caracterización del dolor abdominal como signo de alarma.	226 (73.6%)
Enunciado 4: Caracterización del vómito como signo de alarma.	190 (61.9%)
Enunciado 5: Caracterización de hepatomegalia como signo de alarma.	124 (40.4%)
Enunciado 6: Extravasación de líquidos en dengue como signo de alarma.	137 (44.6%)
Enunciado 7: Definición de DCSA*	152 (49.5%)
Enunciado 8: Clasificación del DCSA*	76 (24.8%)

*DCSA: Dengue con signos de alarma

Fuente. elaboración propia

Respecto al nivel de conocimiento sobre el manejo de DCSA, se halló que el 14% (43 encuestados) presentó un nivel de conocimiento bajo; un 28% (86 encuestados), un nivel de conocimiento medio y un 58% (178 encuestados), un nivel alto de conocimiento, con lo que se evidenció que la mayoría tenía un nivel de conocimiento alto.

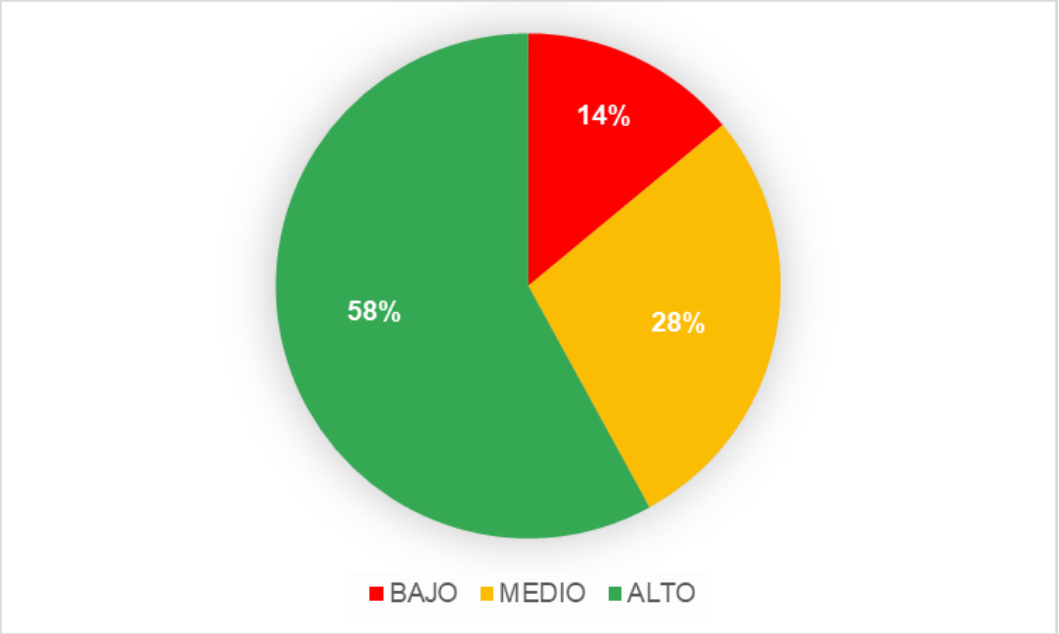


Gráfico 7. Nivel de conocimiento sobre manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024. *Fuente.* elaboración propia.

En relación con la sección de manejo del cuestionario, se evidenció que la mayor parte de los IM reconocen el manejo básico y la monitorización de DCSA. El 83.4% reconoció adecuadamente la medida inicial en el manejo clínico de DCSA, mientras que, el 79.2% supo identificar el manejo específico del paciente con DCSA. En relación con el enfoque de acciones en el PNA y los criterios para referencia a un establecimiento con hospitalización, un 97.1% y 88.9% respectivamente, pudieron señalarlas óptimamente, posicionándose de esta forma como las dos preguntas más acertadas de esta sección; además, del total de encuestados, 70% pudo reconocer el manejo intrahospitalario en pacientes con DSSA, pero con comorbilidades. Por otro lado, en relación a la hidratación de sospechosos de

DCSA, un 72.6% pudo indicarlo correctamente, situación similar se evidenció al identificar la hidratación en casos de DCSA, según la OMS, donde el 60.6% logró hacerlo. Finalmente, los dos últimos ítems estaban relacionados a identificar la monitorización y notificación de casos de DCSA, en ese sentido, 51.1% señaló adecuadamente la monitorización y 50.2% identificó la notificación adecuada y oportuna, siendo la pregunta menos acertada de esta sección.

Tabla 7. Respuestas sobre el conocimiento del manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana encuestados, Perú - 2024.

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MANEJO	CORRECTAS
Enunciado 9: Medida inicial en la terapéutica de DCSA*	256 (83.4%)
Enunciado 10: Manejo específico del paciente con DCSA*	243 (79.2%)
Enunciado 11: Enfoque de acciones en el PNA**	298 (97.1%)
Enunciado 12: Criterios para referencia a establecimientos con hospitalización.	273 (88.9%)
Enunciado 13: Manejo intrahospitalario en pacientes sin signos de alarma, pero con comorbilidades.	215 (70%)
Enunciado 14: Hidratación en sospechosos de DCSA*	223 (72.6%)
Enunciado 15: Según OMS, hidratación en casos de DCSA*	186 (60.6%)
Enunciado 16: Monitorización del paciente con DCSA*	157 (51.1%)
Enunciado 17: Notificación adecuada y oportuna sobre dengue.	154 (50.2%)

**DCSA: Dengue con signos de alarma*
**PNA: Primer nivel de atención
Fuente. elaboración propia

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

5.1. Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma

De acuerdo con la búsqueda realizada, a nivel de Perú, se encontraron escasos estudios actuales similares que evalúen el conocimiento de esta patología en estudiantes o profesionales de la salud; sin embargo, estos se limitan a una región específica y no abordan múltiples ciudades como el presente estudio, por lo que es importante recalcar que la presente investigación generará un antecedente importante.

Dentro de los hallazgos de esta investigación se encontró que más de la mitad de internos del Perú cuentan con un nivel medio de conocimientos sobre dengue (Gráfico 4), por lo que se encontró semejanza con el reporte de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien encontró que el 60.9% de IM de la provincia Ica presentaron un conocimiento medio, 36.4% un nivel bajo y solo un 2.6% un nivel alto.

Por otro lado, se halló discordancia con la investigación de Rahman MM, et al (11) en Bangladesh – 2022, los cuales encontraron que más del 65% de universitarios cuentan con un grado de comprensión alto, lo mismo que el trabajo de Zamri S, et al (12) en Malasia - 2020 donde halló en los participantes un grado de comprensión alto con más del 95%; esta confrontación de hallazgos podría atribuirse por las variaciones culturales y educacionales; del mismo modo, es irrefutable que el sistema educativo en Sudamérica enfrenta varias deficiencias, lo cual podría justificar que el grado de comprensión sobre el dengue en los últimos 10 años se haya mantenido en un intervalo medio.

Los únicos estudios registrados dirigidos a IM en el ámbito nacional, es el estudio de Ochoa M (19) en Ica – 2023, mencionado líneas arriba; y en el ámbito mundial el estudio de Rodríguez L, et al (16) en México - 2011, los cuales encontraron que los IM obtuvieron una destreza clínica respecto al dengue muy baja con más del 60%; esta variación podría justificarse por el lapso de tiempo que llevan realizando el internado los participantes de la presente investigación, ya que se realizó en un tiempo de un mes, en donde los IM 2024 llevaban tan solo 2-3

meses de internado médico, reduciendo de esta manera el tiempo disponible para una oportuna orientación docente así como la obtención de destreza clínica.

Asimismo, respecto a galenos colegiados, se halló semejanza con el trabajo de Chavarry E, et al (20) en Lambayeque - 2019, que validaron y emplearon el instrumento utilizado en el presente estudio, encontrando que más del 45% de médicos serumistas poseen un grado de comprensión medio y cerca del 36% alto, cabe destacar que el médico serumista posee un corto periodo entre la culminación del internado y su función en el SERUMS, motivo por el cual es razonable deducir que cuentan con un grado medio de comprensión, con la distinción de que el rango alto se incrementa sustancialmente debido a que ha tenido la posibilidad de tratar casos de dengue y recibir capacitaciones previas.

Mientras que el trabajo de Toscano C (21) en Lima - 2019, reportó que más del 50% de doctores tienen un conocimiento alto y la investigación de Kajeguka D, et al (13) en Tanzania - 2017, señala que la mitad de galenos poseen un entendimiento alto, esta discordancia se justificaría en que estos trabajos se centraron en el personal sanitario, con una población de galenos constituida meramente por 5 participantes constituyendo el 8% y por 11 participantes representando el 9 % respectivamente, lo que señalaría no ser una población de galenos concluyente; adicionalmente, esta disyuntiva asimismo se fundamenta en el supuesto de que un galeno colegiado cuente con más disponibilidad financiera para llevar a cabo capacitaciones previas garantizando así la adquisición de un grado de comprensión de dengue alto.

5.2. Características sociodemográficas

En referencia a las características socio demográficas del IM del Perú respecto al nivel de conocimiento sobre DCSA, se obtuvo que las edades de los IM se encontraba en el intervalo de 22 a 34 años, observando que no siguen una distribución normal, cuya mediana fue de 26 años y los 25 años fue la edad que presentó mayor frecuencia (Gráfico 2). En cuanto al ámbito nacional, se halló semejanza con el estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, donde se obtuvo una

edad promedio de 26 años, hallando que los 24 años contó con mayor frecuencia con más del 20%, y la investigación de Chavarry E, et al (20) en Lambayeque - 2019 donde obtuvieron que la edad prevaleciente de los doctores serumistas estuvo en el rango de 24 a 31 años con más del 85%. En el ámbito internacional, se obtuvo semejanza con el trabajo de Rodríguez L, et al (16) en México - 2011 quienes señalaron que la edad promedio en IM fue de 24 años.

En cuanto al género se obtuvo que más de la mitad de IM encuestados fueron de género femenino (Gráfico 1) hallando similitud con la investigación de Ochoa M (19), quien obtuvo que el 63.6% de participantes fueron de género femenino; y en discrepancia con Rodríguez L, et al (16) y de Chavarry E, et al (20) los cuales obtuvieron que más del 50% fue preponderante del género masculino en ambos casos.

5.3. Características laborales

Respecto a las características laborales del IM del Perú, se halló; en cuanto a lugar donde están realizando el internado médico que más de la mitad de participantes señalaron estar haciendo este en EsSalud (Tabla 1). En cuanto al tratamiento anterior de dengue, más del 80% señaló haberlo realizado (Tabla 1). Por otro lado, en cuanto a la rotación que cursan se observaron frecuencias similares, sin embargo, hubo una ligera prevalencia en Medicina Interna y Pediatría (Tabla 1). Por último, respecto a la pregunta de si conocen y utilizan el aplicativo dengue ONQOY, más del 68% indicaron que no (Tabla 1); encontrándose similitud con el estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien señala que el 77.5% de IM mencionó no conocer el aplicativo.

En lo referente al nivel de conocimiento sobre DCSA según características laborales, para la institución donde realizan el internado médico se encontró frecuencias similares para los 3 niveles de conocimiento (Tabla 4). Más del 50% de IM que alcanzaron un nivel bajo señalaron no tratar algún caso de dengue anteriormente, mientras que para el nivel medio casi la totalidad de IM indicó haber tratado; por último, la totalidad de internos que obtuvieron un nivel alto señalaron

haber tratado casos anteriormente (Tabla 4). En cuanto a la rotación que cursan, se halló que la tercera parte de participantes que alcanzaron un nivel bajo se encontraban rotando en Cirugía, los que obtuvieron un nivel medio en Medicina Interna y Pediatría y la mayoría que alcanzó un nivel alto rotaban por Pediatría (Tabla 4).

Finalmente, respecto a la pregunta de si conoce y utiliza el aplicativo dengue ONQOY, cerca de la totalidad de IM que obtuvieron un nivel bajo señalaron no conocerlo, más del 60% para el nivel medio y más del 50% de IM para el nivel alto (Tabla 4), por lo cual es prudente inferir que conocer y utilizar correctamente este dispositivo virtual podría contribuir a tener un mejor entendimiento, dicho esto es necesario recalcar la trascendencia del empleo de este dispositivo digital, el cual tiene la finalidad de brindar a los profesionales de salud información concreta, precisa e integral del tratamiento temprano de los casos de dengue para su adecuado seguimiento y manejo. (18)

5.4. Características formativas

Respecto a las características formativas del IM; en cuanto a universidad de procedencia se evidenció que poco más de la mitad correspondía a Nacional y la otra mitad a Particular (Tabla 3), hallándose similitud con el estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien encontró que el 51% correspondía a Nacional y el 49% restante a Particular. En lo referente a capacitaciones previas sobre dengue, más del 87% mencionó capacitarse (Tabla 3), estos resultados discrepan del estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien encontró que el 53% de IM refirió no capacitarse. A propósito de si identifica la GPC 2017 sobre manejo de dengue, más del 68% indicaron conocerla y revisarla (Tabla 3), encontrándose discrepancia con el estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien señala que solo el 31.8% de IM mencionaron conocerla y haberla revisado.

En cuanto al nivel de conocimiento sobre DCSA conforme características formativas, más de la mitad que obtuvo un nivel bajo correspondía a la universidad Particular, casi el 60% del nivel medio provenía de una universidad Nacional, al igual que más del 80% del nivel alto (Tabla 5), discrepando con el estudio de

Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien encontró que más de la mitad de IM que alcanzaron un nivel medio provenían de universidad Particular.

Respecto a la pregunta de si recibió capacitaciones previas sobre dengue, más del 50% de IM que alcanzaron un nivel bajo señalaron que sí, mientras que para el nivel medio fue más del 90%; por último, la totalidad de internos que obtuvieron un nivel alto señalaron haber recibido capacitaciones previas, encontrándose similitud con la investigación de Chavarry E, et al (20) en Lambayeque - 2019, los cuales señalaron que las capacitaciones previas sobre dengue es una cualidad del médico serumista que mejora su nivel de conocimiento sobre los signos de alarma de la enfermedad, con un RP = 0.06 (IC 95%: 0.01-0.45). Por ello, es pertinente deducir que un entrenamiento permanente puede garantizar un nivel de conocimiento idóneo.

Finalmente, respecto a la pregunta de si conoce y ha revisado la GPC 2017 sobre manejo de dengue, casi la totalidad de participantes que obtuvo un nivel bajo señaló no conocerla, lo que discrepa del 86% y más de 95% del nivel medio y alto, respectivamente, que refirió conocerla; encontrando similitud con la investigación de Maldonado (24) en Lima - 2014, quien señala que el nivel de conocimiento está relacionado al estudio permanente de las actualizaciones de las guías publicadas por el MINSA, así como de la OMS, por consiguiente se puede deducir que comprender sus principios podrían conllevar a un mejor conocimiento sobre esta patología tan relevante para la salud pública. (34)

5.5. Nivel de conocimiento según región

Es pertinente señalar que, en lo referente a nivel de conocimiento sobre DCSA según región, más de la mitad de IM de la región Norte alcanzó un nivel de conocimiento medio, tendencia que se mantuvo en el resto de regiones, donde la mayor proporción de participantes tuvo un nivel de conocimiento medio: casi la mitad en Centro, más del 50% en Sur, 46% en Selva y más de la mitad en Lima-Callao. Con ello, se evidencia que en el total de las regiones el nivel de conocimiento fue medio en casi la mitad de IM, a excepción de las regiones Norte y Lima-Callao, en las cuales cerca de la tercera parte de participantes tuvo un nivel

de conocimiento bajo.

5.6. Nivel de conocimiento sobre diagnóstico y manejo de dengue

El instrumento empleado en el presente trabajo, se fundamentó en la Resolución Ministerial 071-2017-MINSA, mencionada líneas arriba; motivo por el cual resulta conveniente determinar las repuestas más acertadas y erradas para delimitar las fortalezas y debilidades del nivel de conocimiento medio sobre DCSA, que presenta el IM del Perú; hallando que la respuesta más errada fue la pregunta 8, que establece la clasificación del DCSA, perteneciente al apartado de diagnóstico de dengue del cuestionario, la cual obtuvo tan solo una cuarta parte de respuestas correctas (Tabla 6), encontrando discrepancia con el trabajo de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien señala que la pregunta 14, la cual aborda la hidratación en casos de DCSA según la OMS, fue la menos acertada con un 13.2% de acierto; así mismo, con la investigación de Chavarry E, et al (20) en Lambayeque - 2019 quienes observaron que la pregunta 5, la cual caracteriza la hepatomegalia como signo de alarma, fue la menos acertada con un 13.9% de acierto, por lo cual resulta lógico el resultado respecto al nivel de conocimiento sobre diagnóstico de DCSA, siendo este 44.6% para el nivel de conocimiento medio.

Por otro lado, la respuesta más acertada fue la pregunta 11, la cual aborda el enfoque de acciones en el PNA y que pertenece al apartado de manejo del cuestionario, obteniendo casi la totalidad de respuestas correctas (Tabla 7), seguida de la pregunta 12, la cual aborda los criterios para referencia a establecimientos con hospitalización, con cerca de un 90% de acierto (Tabla 7), obteniendo así que más del 50% de los IM ostenten un nivel alto de conocimientos respecto al manejo de dengue. También se encuentra similitud con el estudio de Ochoa M (19) en Ica - 2023, quien halló que las preguntas 3, la cual caracteriza al dolor abdominal como signo de alarma, y 12 fueron las más acertadas con 80.8% de acierto; así mismo, con el trabajo de Chavarry E, et al (20) quienes señalaron también que las preguntas 3 y 12 fueron las más acertadas, con un 90.3% y 94.4% de acierto, respectivamente; teniendo en cuenta que los IM y los médicos serumistas poseen una vinculación temporal directa con la práctica de la medicina, se puede inferir que dichas poblaciones de estudio cuentan con semejanzas

respecto a fortalezas y debilidades en la identificación del DCSA.

Dicho todo esto, resulta imperativo consolidar el conocimiento de esta patología a nivel de pregrado, ya que de momento, supone una gran problemática multifactorial para la salud pública del país, por consiguiente la detección precoz por parte de los profesionales de la salud, particularmente los IM, resulta esencial; siendo estos futuros médicos destinados a contribuir desempeñando roles fundamentales en el logro de los objetivos de salud pública de la nación, en función de su grado de preparación

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

1. La mitad de internos de Medicina Humana encuestados tienen un nivel de conocimiento medio sobre dengue con signos de alarma, seguido de un 25% que obtuvo un nivel de conocimiento bajo.

2. El 53% de los internos que alcanzaron un bajo nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma son mayores de 25 años, pero también la mitad de los que alcanzaron un nivel alto tienen más de 25 años. Y en los internos con nivel de conocimientos intermedio, el 52% tienen 25 o menos años. Los internos con nivel de conocimiento medio o alto fueron en su mayoría de género femenino.

3. El interno de medicina que trata casos de dengue y utiliza el aplicativo dengue ONQOY, presenta un mayor nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma.

4. El nivel de conocimientos fue mayor en los internos que tuvieron capacitaciones, provienen de universidades nacionales y conocen y manejan las Guías de Práctica Clínica sobre dengue con signos de alarma.

5. La mitad de internos de las regiones Norte, Centro, Sur, Selva y Lima-Callao poseen un nivel de conocimiento medio sobre dengue con signos de alarma. Finalmente, casi la tercera parte de internos de las regiones Norte y Lima-Callao cuentan con un nivel de conocimiento bajo sobre dengue con signos de alarma.

6. Del total de encuestados casi el 50% presentó un nivel de conocimiento medio sobre el diagnóstico de dengue con signos de alarma, destacando que la mayoría identificó correctamente la caracterización del dolor abdominal como signo de alarma, en contraste con la clasificación de dengue con signos de alarma, en el cual se tuvo el mayor porcentaje de desaciertos de esta sección.

7. Del total de encuestados cerca del 60% presentó un nivel de conocimiento alto sobre el manejo de dengue con signos de alarma, se observó que la mayor proporción de desaciertos se presentaron en relación con la notificación adecuada y oportuna, en contraste con el apartado del enfoque de acciones en el Primer Nivel de Atención, donde la gran mayoría de internos pudo identificarlo correctamente.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

1. Siendo que la problemática del dengue es un tema cíclico y de gran desafío multifactorial para la salud pública, es relevante que se realice un trabajo integral entre todas las universidades del país y la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM), con el fin de que el interno de medicina incremente sus habilidades enfocadas en guiar los procesos diseñados a prevenir, vigilar y tratar esta patología.

2. Fomentar una asesoría académica constante, que brinde las herramientas necesarias a los internos de medicina para que estos puedan optimizar y potenciar su nivel académico para alcanzar las aptitudes y destrezas necesarias en patologías tan relevantes para la salud pública del país como es el dengue.

3. En relación con la parte práctica, se recomienda evaluar la disponibilidad de simulaciones relacionadas a la atención de pacientes con cuadro de dengue con signos de alarma, mismas que sirvan para reforzar los conocimientos adquiridos durante las clases teóricas de pregrado.

4. Considerar la inclusión de normas y aplicativos gubernamentales actualizados en las asignaturas relacionadas y en la estructura curricular de la universidad, de tal forma que facilite el entendimiento de esta patología. Este punto es importante ya que durante el internado y posteriormente, servicio social, tendrán con frecuencia pacientes que requieran un diagnóstico y manejo oportuno.

5. Respecto al interno de medicina, es fundamental que se fomente un trabajo conjunto entre los establecimientos de primer y segundo nivel de atención de salud y Dirección Regional de Salud de las diversas regiones; con el fin de promover un entrenamiento permanente y continuo del dengue, del mismo modo pretenda potenciar la difusión de dispositivos digitales, como el Aplicativo móvil Dengue ONQOY, que pretende atenuar el desafío que

representa el dengue en nuestra nación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Raafat N, Blacksell SD, Maude RJ. A review of dengue diagnostics and implications for surveillance and control. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2019 Nov 1;113(11):653-660

2. Organización Panamericana de la Salud. Evidence synthesis: guidelines for diagnosis and treatment of dengue, chikungunya, and zika in the Region of the Americas. Rev Panam Salud Publica. 2022 Jul 20;46:e82.

3. Yusuf A, Ibrahim N. Knowledge, attitude and practice towards dengue fever prevention and associated factors among public health sector health-care professionals: In Dire Dawa, eastern Ethiopia. Risk Manag Healthc Policy. 2019; 12:91–104.

4. Zambrano L, Rodriguez E, Espinoza I, Rodríguez A. Dengue in Honduras and the Americas: ¡The epidemics are back! Travel Med Infect Dis. 2019;31(July):1–4.

5. Harapan H, Michie A, Sasmono RT, Imrie A. Dengue: A Minireview. Viruses. 2020 Jul 30;12(8):829.

6. Ruberto I, Yaglom H, Erhart LM, Plante L, Weiss J, Golenko C, Casal M, McCotter O, Adams L, Ernst K, Komatsu K. Dengue Knowledge, Attitudes, and Practices Among Arizona Health Care Providers, 2014-2015. Vector Borne Zoonotic Dis. 2019 Jun;19(6):434-440.

7. Wong JM, Adams LE, Durbin AP, Muñoz-Jordán JL, Poehling KA, Sánchez-González LM, Volkman HR, Paz-Bailey G. Dengue: un problema creciente con nuevas intervenciones. Pediatría. 1 de junio de 2022; 149 (6): e2021055522.

8. Elson WH, Reiner RC, Siles C, Bazan I, Vilcarromero S, Riley-Powell AR, Kawiecki AB, Astete H, Hontz RD, Barker CM, Vazquez-Prokopec GM, Morrison AC, Scott TW, Elder JP, Rothman AL, Paz -Soldán VA. Heterogeneidad de la enfermedad del dengue en un estudio prospectivo de base comunitaria, Iquitos, Perú. Emergente Infect Dis. 2020 de septiembre; 26 (9): 2077-2086.

9. Sala situacional del Dengue. [Internet]. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. 2024 [cited 2024 May 16]. p. 30. Available from: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/subsistema-devigilancia/dengue/situacion-del-dengue-en-el-peru/

10. Diaz T, María J. Experiencias del internado médico en el periodo junio 2022 a enero 2023 en el Hospital Víctor Ramos Guardia de la ciudad de Huaraz en los servicios de Ginecología y Obstetricia, Medicina interna, Pediatría y Cirugía general. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas; 2022.

11. Rahman MM, Khan SJ, Tanni KN, Roy T, Chisty MA, Islam MR, Rumi MAAR, Sakib MS, Quader MA, Bhuiyan MN, Rahman F, Alam E, Islam ARMT. Knowledge, Attitude, and Practices towards Dengue Fever among University Students of Dhaka City, Bangladesh. Int J Environ Res Public Health. 2022 Mar 28;19(7):4023.

12. Zamri SNZBM, Rahman NAA, Haque M. Knowledge, Attitude, and Practice Regarding Dengue among Kuantan Medical Campus Students of International Islamic University of Malaysia. Bangladesh J Med Sci Vol. 2020;19(02):245–53.

13. Kajeguka DC, Desrochers RE, Mwangi R, Mgabo MR, Alifrangis M, Kavishe RA, Mosha FW, Kulkarni MA. Knowledge and practice regarding dengue and chikungunya: a crosssectional study among Healthcare workers and community in Northern Tanzania. Trop Med Int Health. 2017 May;22(5):583-593. doi: 10.1111/tmi.12863. Epub 2017 Apr 3.

14. Crespo AA, Ramírez BM, Cárdenas GBSR, Perry SDB, Galicia JV, Crespo FA. Conocimientos sobre Dengue en estudiantes universitarios del área de la salud: un análisis exploratorio 2012. knowledge on dengue in university students in the area of health: an exploratory analysis 2012.

15. Lee LK, Thein TL, Kurukularatne C, Gan VC, Lye DC, Leo YS. Dengue knowledge, attitudes, and practices among primary care physicians in Singapore. Ann Acad Med-Singap. 2011;40(12):533.

16. Rodríguez L, Molina A, Galán A, Rodríguez R, Aguilar A, Pérez B. Aptitud clínica del 27 médico interno de pregrado en la atención de pacientes con dengue, 2011. Elsevier Vol. 13. Issue 50. 2011:1-68.

17. Huang H, Chiu T, Huang K, Cheng S, Yao C, Lee L. Travel-Related Mosquito-Transmitted Disease Questionnaire Survey among Health Professionals in Taiwan. J Travel Med. el 1 de enero de 2011;18(1):34–8.

18. De la Cruz-Torralva K, Escobar-Agreda S, Pampa-Espinoza L, Silva-Valencia J,

Reategui-Rivera M, Chahuara-Rojas M, et al. Percepción de médicos especialistas sobre la usabilidad de una aplicación móvil de dengue en zonas rurales: un estudio cualitativo. An Fac med. 2024; 85(1):14-20. DOI: https://doi.org/10.15381/anales.v85i1.26175. Disponible en: https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/26175/20621

19. Ochoa M. Nivel de conocimiento del interno de medicina sobre signos de alarma del dengue en la provincia Ica, enero a marzo del 2023. Tesis para optar el título de médico cirujano. Ica, Perú. Universidad Nacional San Luis Gonzaga. Facultad de Medicina Humana; 2023.

20. Chavarry E, Sosa I. Nivel de conocimiento del médico serums sobre signos de alarma del dengue en la región Lambayeque, enero y febrero 2019. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lambayeque, Perú. Universidad Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Medicina Humana; 2019.

21. Toscano C. Nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre dengue de los trabajadores del centro de salud Infantas de la dirección de redes integrales de salud norte, enero 2019. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villareal, Facultad de Medicina Hipólito Unanue; 2019.

22. Chavarry Rodas EA, Sosa Alvarado ID, Díaz Vélez C, Salazar Zuloeta JI. Validación de un instrumento para medir nivel de conocimiento de médicos del primer nivel de atención de salud sobre los signos de alarma del dengue. Rev Hispanoam Cienc Salud RHCS. 2017;3(4):121–128.

23. Miranda-Soberón UE, Barrientos-Pérez JA, López-Falcón NF. Nivel De Conocimientos Sobre Dengue Del Personal De Salud Del Primer Nivel De Atención De Ica, 2016. Rev méd panacea. 2017; 6(1): 6-11.

24. 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 - 2014.

25. Paico-Romero C, Polo-Capuñay A, Díaz-Exebio G, Díaz-Vélez C. Validación y desarrollo del instrumento: Nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. Acta Médica Perú. 2012;29(3):143–147

26. Gordillo L. Nivel de conocimientos sobre la enfermedad de dengue en personal médico o internos de medicina de hospitales del ministerio de salud del departamento de Lambayeque. Tesis para optar el título de médico cirujano. Lima, Perú. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2001.

27. Ministerio de Salud del Perú. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú [Internet]. Vol. 1. Lima -Perú: MINSA; 2012 [citado 17 de febrero del 2024]. 52 p. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2366.pdf

28. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. Rev Perú Med Exp Salud Publica. 2 de abril de 2015;32(1):146. Disponible en: https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/1587. DOI: 10.17843/rpmesp.2015.321.1587

29. Uno N, Ross TM. Dengue virus and the host innate immune response. Emerg Microbes Infect. 10 de octubre de 2018;7:167. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6177401/. DOI: 10.1038/s41426-018-0168-0

30. Organización Mundial de la Salud. Dengue guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control [Internet]. La paz - Bolivia: OPS/OMS; 2010 [citado 17 de febrero del 2024]. 170 p. (2019). Disponible en: https://www1.paho.org/hq/dmdocuments/2011/ndeng31570.pdf

31. Rivera Abad PP. Características epidemiológicas y clínicas del dengue en pacientes de 18 a 45 años atendidos en el Hospital II-2 de Tarapoto de enero a diciembre del 2019 [Internet]. [San martín-Tarapoto]: Universidad nacional de san Martín-Tarapoto; 2020 [citado 17 de febrero del 2024]. Disponible en: http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/handle/11458/3705/MEDICINA%20HUMANA%20%20Patty%20Pamela%20Rivera%20Abad.pdf?sequence=1&isAllowed=y

32. Chen HR, Lai YC, Yeh TM. Dengue virus non-structural protein 1: a pathogenic factor, therapeutic target, and vaccine candidate. J Biomed Sci. 24 de julio de 2018;25:58. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6057007/. DOI: https://doi.org/10.1186/s12929-018-0462-0

33. Organización Panamericana de la Salud. Dengue: guías para la atención de

enfermos en la región de las Américas [Internet]. 2016. Disponible en: https://iris.paho.org/handle/10665.2/28232?locale-attribute=es

34. Ministerio de Salud del Perú. Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú [Internet]. Vol. 1. Lima -Perú: MINSA; 2017 [citado 18 de febrero del 2024]. 67 p. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4976998/GUIA%20PRACTICA%20CLINICA%20PARA%20LA%20ATENCION%20DE%20CASOS%20DE%20DENGUE%20EN%20EL%20PERU.pdf

35. Ministerio de Salud del Perú. Norma técnica de salud para la atención integral de pacientes con dengue en el Perú [Internet]. Vol. 1. Lima -Perú: MINSA; 2024 [citado 08 de marzo del 2024]. 124 p. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6007546/5323501-r-m-175-2024-minsa-y-nts-211-dgiesp.pdf

36. Ministerio de Salud del Perú. Manual de implementación del modelo de cuidado integral de salud por curso de vida para la persona, familia y comunidad (MCI) [Internet]. 2021. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/fi-admin/rm-220-2021-minsa.pdf

37. Guo C, Zhou Z, Wen Z, Liu Y, Zeng C, Xiao D, et al. Global Epidemiology of Dengue Outbreaks in 1990–2015: A Systematic Review and Meta-Analysis. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology [Internet]. 2017 [citado 17 de febrero del 2024];7. Disponible en: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcimb.2017.00317. DOI: 10.3389/fcimb.2017.00317

38. Silva A do C, Vieira SM da S, Silva A do C, Castro PASV de, Araújo GR de, Bezerra JMT. Aspectos epidemiológicos da dengue no estado do Maranhão: uma revisão sistemática. Journal of Education Science and Health. 22 de abril de 2022;2(2):1-18. Disponible en: https://bio10publicacao.com.br/jesh/article/view/91. DOI: https://www.doi.org/10.52832/jesh.v2i2.91

39. Badell LED, Rodríguez NÁ, Polanco EB, León LG, Morejón LC. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019 Clinical and epidemiological characteristics of confirmed dengue patients. Cumanayagua, Cuba. 2019. 2021. Disponible en: http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Biotempo/article/view/1331. DOI:

10.31381/biotempo.v14i2.1331

ANEXOS

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	METODOLOGÍA	INSTRUMENTO
¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024?	Determinar el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024.	1. Describir las características socio demográficas que posee el interno de medicina respecto al nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024. 2. Describir las características laborales que posee el interno de medicina respecto al nivel de conocimientos sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024. 3. Describir las características formativas que posee el interno de medicina respecto al NCs sobre dengue con signos de alarma en Perú 2024. 4. Medir el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024 según región del país. 5. Medir el nivel de conocimiento sobre el diagnóstico de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024. 6. Medir el nivel de conocimiento sobre el manejo de dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024.	-Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma - Edad - Género -Lugar de internado -Tratamiento de dengue anterior -Rotación que cursa -Conoce y utiliza el aplicativo dengue ONQOY -Universidad de procedencia -Ciudad -Capacitaciones previas sobre dengue -Conoce y revisó la GPC 2017 sobre manejo de dengue	Enfoque: Cuantitativo Tipo de estudio: Descriptivo, observacional, de corte transversal	Cuestionario aplicado para obtener el nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos del Perú en el 2024

ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES					
VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORÍAS	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN
Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma	Dimensión de conocimiento	Calificación de la encuesta	Alto (>75%) Medio (50-75%) Bajo (<50%)	Cuantitativo	Ordinal
Edad	Demográfico	Años cumplidos	0,1,2,3,...	Cuantitativo	Razón
Género		Características biológicas inherentes	Femenino/Masculino		Nominal
Lugar de internado	Laboral	Contratación con el Estado	Minsa/EsSalud	Cualitativo	Nominal
Tratamiento de dengue anterior		Conocimiento terapéutico	No Trató/Trató		Nominal
Rotación que cursa		Nombre de la especialidad actual del interno	MedicinaInterna/Cirugía/Ginecología y Obstetricia/Pediatría/PNA		Nominal
Conoce y utiliza el aplicativo dengue ONQOY		Respuesta a la pregunta	No /Sí		Nominal
Universidad de procedencia	Formativo	Tipo de Universidad donde el interno completó sus estudios de pregrado	Nacional/Particular		Nominal
Ciudad		Nombre de la ciudad de trabajo del interno	Arequipa/Cajamarca/Callao/Chiclayo/ Chimbote/Huancayo/Ica/Iquitos/Lima/ Piura/Trujillo		Nominal
Capacitaciones previas sobre dengue		Participación en capacitaciones sobre dengue	No/Sí		Nominal
Conoce y revisó la GPC 2017 sobre manejo de dengue		Respuesta a la pregunta	No/Sí		Nominal

ANEXO N° 3: Instrumento de recolección de información "Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina del Perú 2024"

a. Sexo:

Femenino ( )

Masculino ( )

b. Edad: _____

c. Universidad de origen:

Nacional ( )

Particular ( )

d. Ciudad

Arequipa ( )	Cajamarca ( )	Callao ( )	Chiclayo ( )
Chimbote ( )	Huancayo ( )	Ica ( )	Iquitos ( )
Lima ( )	Piura ( )	Trujillo ( )	

e. ¿En qué institución de salud está realizando actualmente su internado?

MINSA ( )

EsSalud ( )

f. ¿Qué rotación del internado médico está cursando actualmente?

Medicina Interna ( )

Cirugía ( )

Ginecología y Obstetricia ( )

Pediatría ( )

Primer nivel de atención ( )

g. ¿Trató usted algún caso de dengue anteriormente?

Sí ( )

No ( )

h. ¿Recibió capacitaciones previas sobre dengue?

Si ( )

No ( )

i. ¿Conoce usted y ha revisado el contenido de la Resolución Ministerial 071-2017 MINSA sobre: "Guía de Práctica Clínica para la Atención de Casos de Dengue en el Perú"?

No ( )

Sí ( )

l. ¿Conoce usted y ha usado el aplicativo móvil dengue ONQOY?

No ( )

Sí ( )

Introducción: La importancia de conocer los signos de alarma de dengue es para identificar los posibles casos de dengue grave. Instrucciones de llenado: Los siguientes son enunciados acerca de los signos de alarma de dengue. Recuerde que no es una evaluación por ser interno, no habrá una nota ni influye en su calificación de internado, no hay respuestas correctas o incorrectas. Asegúrese de responder lo que realmente cree. 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.

1. Mencione Ud. que signo es considerado un signo de alarma en dengue: (Marcar solo 1 opción)

a) Dolor retro ocular.

b) Letargia.

c) Vómitos (al menos 1 en una hora)

d) Cefalea.

2. En el dengue con signos de alarma, es cierto: (Marcar solo 1 opción)

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 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.

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.

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

a) Impiden una tolerancia oral adecuada.

b) Vómitos que permiten tolerancia oral adecuada.

c) Dos vómitos en 24 horas asociado a dolor abdominal leve.

d) 3 episodios de vómitos en 24 horas.

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) Es un signo principal en dengue con signos de alarma.

6. Acerca del derrame pleural y otros acúmulos de líquidos de localización intraperitoneal (ascitis) o retroperitoneal en dengue:

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.

7. Ante la presencia de síntomas como vómitos persistentes (4 en aproximadamente 1 hora), y melena en un paciente de 8 años, precedidas con fiebre 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.

8. 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 B2.

c) Grupo B1.

d) Grupo C.

9. Sobre el manejo de dengue con signos de alarma:

a) Estos pacientes deben ser hospitalizados después de confirmarse el diagnostico.

b) El tratamiento con hidratación endovenosa se debe iniciar en el mismo lugar donde se identifican los signos de alarma.

c) Es preferible insistir 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.

10. 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 en 1 Hora.

11. Es una actividad en la cual el primer nivel de atención debe enfocarse, excepto:

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 necesiten 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 atentos a la aparición de signos de alarma durante el progreso de la enfermedad.

12. 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 y dolor abdominal intenso.

e) Pacientes con náuseas, cefaleas y artralgias.

13. Los pacientes con dengue sin signos de alarma requieren un manejo intrahospitalario en:

a) Mujer en edad fértil

b) Adolescente

c) Sobrepeso

d) Comorbilidades como hipertensión arterial, diabetes mellitus, asma, daño renal, enfermedades hemolíticas, hepatopatía crónica, enfermedad úlcero-péptica, gastritis, etc; embarazo; obesidad mórbida; edad menor de 1 año y mayor a 65.

14. 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 de ringer, a razón de 10 ml/kg en 1 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 signos de alarma.

d) Se debe mantener la hidratación en el mismo volumen a pesar de que hay mejoría clínica en los signos de alarma.

e) Se recomienda hidratar al paciente después de recibir resultados del hematocrito.

15. Respecto a la hidratación en casos de dengue con signos 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.

16. 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 del hematocrito.

c) La Presión Arterial Media (PAM) y la frecuencia cardiaca 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.

17. 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 mas 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.

ANEXO N° 4: Ficha de Juicio de Expertos

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ 2024

N.º	CRITERIOS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuada.	X		
2	Los instrumentos facilitarán el logro de los objetivos de investigación.	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4	El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población.	X		
10.	La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		Ver sugerencias

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable

[ ] Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador. Soria Medina, Jaime

Ismael DNI: 25780344

Especialidad: Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales (RNE

19569) Centro laboral: Universidad de Kentucky (USA)



Fecha: 26/02/2024

Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ 2024

N.º	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuada.	X		
2	Los instrumentos facilitarán el logro de los objetivos de investigación.	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4	El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población.	X		
10.	La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [**X**] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Sugerencias:

Achong Sánchez Javier Enrique

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI: **43645666** Especialidad: **Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales**

Centro laboral: **Hospital III EsSalud Iquitos**

Fecha: **27/02/24**



Firma del Experto Informante

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ 2024

N.º	CRITERIOS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuada.	X		
2	Los instrumentos facilitarán el logro de los objetivos de investigación.	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4	El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		Hay mínimas correcciones de redacción especificadas en documento aparte
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
8	Agregaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población.	X		
10.	La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [ ] Aplicable después de corregir [x] No aplicable [ ]

Sugerencias:

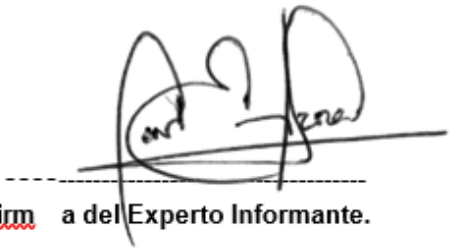
Apellidos y nombres del juez validador. Ticona Huaroto Cesar Eduardo

DNI: 44323611

Especialidad Medicina de Enfermedades Infecciosas y Tropicales

Centro laboral: Hospital Emergencias Grau - EsSalud
Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Fecha: 09 de marzo de 2024



Firma del Experto Informante.

Cesar Eduardo Ticona Huaroto CMP
061917 RNE 32167

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ 2024

N.º	CRITERIOS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuada.	X		
2	Los instrumentos facilitarán el logro de los objetivos de investigación.	X		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	X		
4	El número de ítems del instrumento es adecuado.	X		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	X		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	X		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)	X		La pregunta 15 debería salir solo ceñirse a lo del MINSA (P. 14)
8	Agregaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)		X	
9	El diseño del instrumento será accesible a la población.	X		
10.	La redacción es clara, sencilla y precisa.	X		Mejorar la redacción de la pregunta 11

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [ ] Aplicable después de corregir [X] No aplicable [ ]

Sugerencias:

Apellidos y nombres del juez validador.

DNI: 07840837 Especialidad: Enfermedades Infecciosas y Tropicales

Centro laboral: H. E. GRAU ESSALUD

Fecha: 19/3/24

DR. ALBERTO FLOREZ GRANDA
UNIDAD DE INFECTOLOGÍA
CMP. 19189 RNE. 9257
HOSPITAL EMERGENCIAS GRAU
RED ASISTENCIAL ALMENARA
ESSALUD

Firma del Experto Informante.

FICHA DE VALIDACIÓN POR JUEZ EXPERTO

Estimado(a) experto:

Teniendo como base los criterios que a continuación se presentan, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos adjunto:

Por favor: Marque con una "X" en **sí** o **no** según su opinión:

CUESTIONARIO: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN INTERNOS DE MEDICINA HUMANA DEL PERÚ 2024

N.º	CRITERIOS	SÍ	NO	OBSERVACIONES
1	La formulación del problema es adecuada.	✓		
2	Los instrumentos facilitarán el logro de los objetivos de investigación.	✓		
3	El instrumento está relacionado con la variable de estudio.	✓		
4	El número de ítems del instrumento es adecuado.	✓		
5	La redacción de los ítems del instrumento es correcta.	✓		
6	El diseño del instrumento facilitará el análisis y procesamiento de datos.	✓		
7	Eliminaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)	✓		ESTADO CIVIL
8	Agregaría algún ítem en el instrumento. (Especifique)	✓		EXPERIENCIA MANEJO CASO DENGUE EN PREGRADO
9	El diseño del instrumento será accesible a la población.	✓		
10.	La redacción es clara, sencilla y precisa.	✓		

Opinión de aplicabilidad del instrumento:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Sugerencias:

- CONSIDERAR PROCEDENCIA REGIONAL DE LA UNIVERSIDAD, SI EL AMBITO ES NACIONAL

Apellidos y nombres del juez validador. CASTILLO CORDOVA, RAUL ALBERTO

DNI: 19832505 Especialidad: Infectología

Centro laboral: HOSPITAL ALMENARA

Fecha: 24.3.2024

Firma del Experto Informante.

ANEXO N° 5: Consentimiento informado

Título de la Investigación: "Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024 "

Procedimiento: La participación en este estudio implica completar individualmente y sin ayuda externa (libros, internet, etc.) el siguiente cuestionario anónimo por una sola vez. La información recopilada se utilizará únicamente con fines de investigación y se mantendrá confidencial.

Riesgos y Beneficios: No se anticipan riesgos significativos al participar en este estudio, el presente cuestionario no influenciará en su calificación de rotación actual ni del internado en general. No hay beneficios directos, sin embargo, la información recolectada será de contribución para mejoras en la formación médica, por lo que se pide responder con la verdad sin ningún tipo de ayuda externa.

Confidencialidad: Su participación será completamente anónima. La información recopilada se almacenará de manera segura y solo el investigador principal tendrá acceso a los datos.

Participación Voluntaria: Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de retirarse en cualquier momento del desarrollo del cuestionario sin consecuencia alguna.

Consentimiento: A continuación, marque la opción de aceptar o rechazar su participación. Al aceptar, indica que ha leído y comprendido la información proporcionada anteriormente y que está de acuerdo en participar voluntariamente en este estudio.

- Acepto participar en el estudio.

- No acepto participar en el estudio.

ANEXO N° 6: Resolución Decanal de Aprobación de Proyecto de Tesis

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
Universidad del Perú. Decana de América
FACULTAD DE MEDICINA
DECANATO

Lima, 21 de Mayo del 2024

RESOLUCIÓN DECANAL N° 002994-2024-D-FM/UNMSM

Visto el expediente digital N° UNMSM-20240031884, de fecha 26 de marzo de 2024 de la Facultad de Medicina, sobre aprobación de Proyecto de tesis

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución Decanal N° 002373-2023-D-FM/UNMSM de fecha 19 de junio de 2023 ratificada con Resolución Rectoral N° 003396-2024 de fecha 04 de marzo del 2004 se aprueba el Reglamento para la Elaboración de Tesis para optar el Título Profesional en las Escuelas Profesionales de la Facultad de Medicina, que en su **Capítulo V. DE LA PLANIFICACION, Art. 8:** establece que: *"La tesis (T) podrá ser individual o grupal (máximo tres), compartiéndose las responsabilidades de la elaboración."* así mismo, en su **Capítulo VI: Del Asesoramiento aprobación e inscripción del proyecto de tesis:** Art. 23 establece que: *"Con la aprobación del proyecto por parte del Comité de Investigación correspondiente y, de un Comité de Ética en Investigación, la Dirección de la EP solicitara al Vicedecanato Académico la Resolución Decanal de la aprobación del proyecto, y el tesista podrá iniciar la ejecución de su proyecto de tesis.";*

Que, mediante Oficio N°000883-2024-EPMH-FM/UNMSM, la Directora de la Escuela Profesional de Medicina Humana; eleva el Informe de la ME. Imelda Patricia Domínguez Estrada, docente auxiliar del Departamento Académico de Ciencias Dinámicas y Jurado informante del Proyecto de Tesis titulado "Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024", presentado por la Bach. María Alejandra Carrillo Zevallos, con código de matrícula 17010220, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano; informa que el Proyecto de Tesis mencionado se encuentra APTO para ser ejecutado; por lo que, solicita autorizar la emisión de la Resolución de Decanato respectiva incluyendo el nombre del asesor de la tesis Dr. José Percy Amado Tineo con código 0A2133, docente asociado del Departamento Académico de Medicina Humana; y,

Estando a lo establecido por el Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y las atribuciones conferidas por la Ley Universitaria N°30220;

SE RESUELVE:

1° **Aprobar el Proyecto de Tesis, según detalle:**

Bachiller: **María Alejandra Carrillo Zevallos** **Código de matrícula N° 17010220** **E.P. de Medicina Humana**	**Título del Proyecto de Tesis:** **"Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de Medicina Humana del Perú 2024"**
Asesor: **Dr. José Percy Amado Tineo** **Código: 0A2133**	

2° Encargar a la Escuela Profesional de Medicina Humana el cumplimiento de la presente resolución.

Regístrese, comuníquese, archívese.

UNMSM

DRA. ALICIA J. FERNÁNDEZ GIUSTI VDA. DE PELLA
VICEDECANA ACADÉMICA

DR. LUIS ENRIQUE PODESTA GAVILANO
DECANO

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: **https://sgsgd.unmsm.edu.pe/verifica/inicio.do** e ingresando el siguiente código de verificación: **QKDCHOX**

ANEXO N° 7: Acta de aprobación del Comité de Ética de San Fernando

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
(Universidad del Perú DECANA DE AMÉRICA)
FACULTAD DE MEDICINA
COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN
"Año del Bicentenario, de la Consolidación de Nuestra Independencia y la Conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ACTA DE EVALUACIÓN ÉTICA DE ESTUDIOS DE INVESTIGACIÓN

CÓDIGO DE ESTUDIO N°: 0079-2024

En Lima, a los veintinueve días del mes de marzo, en Sesión del COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN, previa evaluación del Proyecto de Tesis de Pregrado titulado: "**Nivel de conocimiento sobre dengue con signos de alarma en internos de medicina huamna del Perú 2024"** presentada por **María Alejandra Carrillo Zevallos** con código 17010220 de la escuela profesional de medicina humana, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

ACUERDA:

Dar por **APROBADO** dicho Proyecto, considerando que se ha cumplido satisfactoriamente con las recomendaciones en aspectos Científicos Técnicos y Éticos para la investigación en seres humanos.

"El presente documento tiene vigencia a partir de la fecha y expira el 28 de marzo de 2025"

Lima, 29 de marzo de 2024

JUAN CARLOS OCAMPO ZEGARRA
PRESIDENTE DEL C.E.I. / F.M. / U.N.M.S.M.
FACULTAD DE MEDICINA SAN FERNANDO
CODIGO DOCENTE: 0A3079
CMP: 043040 - RNE: 028980 - RNSE: S00415

Dr. Juan Carlos Ocampo Zegarra
Presidente del CEI/FM/UNMSM