



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICAS DEL BROTE DE DENGUE

EN UCAYALI - PERÚ 2024

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Ramírez Pacheco, Diana Valeria

Asesor

Olazabal Ramirez Víctor Ignacio

ORCID: 0000-0002-4782-2832

Jurado

Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Orrego Velasquez, Manuel Anibal

Ramirez Alvizuri, Edward

Lima - Perú

2025



CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLÍNICAS DEL BROTE DE DENGUE EN UCAYALI - PERÚ 2024

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1 | www.archivosdermato.org.ar Fuente de Internet | 2% |
| 2 | Submitted to Universidad de Guadalajara Trabajo del estudiante | 2% |
| 3 | Submitted to uncedu Trabajo del estudiante | 2% |
| 4 | docplayer.es Fuente de Internet | 1% |
| 5 | repositorio.unan.edu.ni Fuente de Internet | 1% |
| 6 | 1library.co Fuente de Internet | 1% |
| 7 | panel.aam.org.ar Fuente de Internet | <1% |
| 8 | www.listindiario.com.do Fuente de Internet | <1% |
| 9 | hdl.handle.net Fuente de Internet | |



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA "HIPÓLITO UNANUE"

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLOGICAS Y CLÍNICAS DEL BROTE DE DENGUE EN
UCAYALI - PERÚ 2024

Línea de Investigación:

Salud Pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora:

Ramírez Pacheco, Diana Valeria

Asesor:

Olazabal Ramirez Víctor Ignacio

ORCID: 0000-0002-4782-2832

Jurado:

Gallardo Vallejo, Duber Odilon

Orrego Velasquez, Manuel Anibal

Ramirez Alvizuri, Edward

Lima – Perú

2025

DEDICATORIA

Quisiera dedicar este trabajo a mis queridos padres, el cual es fruto de sus infinitos esfuerzos por darme una educación integral llena de amor y valores, los cuales cimentaron la base de mi éxito. Y en especial a mi padre, quien fue mi guía en cada una de las etapas de mi educación, y siempre será mi ejemplo a seguir como médico y como ser humano.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi eterna gratitud a mis padres, cuya guía y paciencia siempre estuvieron presentes. Gracias por darme su confianza y su apoyo en cada una de las etapas de mi educación. Siempre estaré agradecida con ustedes, y me comprometo a esforzarme al máximo en cada paso que dé en el futuro.

INDICE

| | | |
|-------------------------------------------------|--|------|
| RESUMEN | | viii |
| ABSTRACT..... | | ix |
| I. INTRODUCCIÓN..... | | 1 |
| 1.1 Descripción y formulación del problema..... | | 1 |
| 1.1.1 Descripción del problema..... | | 1 |
| 1.1.2 Formulación del problema..... | | 3 |
| 1.1.2.1 Problema general..... | | 3 |
| 1.1.2.2 Problemas específicos..... | | 3 |
| 1.2 Antecedentes..... | | 4 |
| 1.2.1 Antecedentes internacionales..... | | 4 |
| 1.2.2 Antecedentes nacionales..... | | 6 |
| 1.3 Objetivos..... | | 7 |
| 1.3.1 Objetivo general..... | | 7 |
| 1.3.2 Objetivos específicos..... | | 8 |
| 1.4 Justificación de la investigación..... | | 8 |
| 1.4.1 Justificación teórica..... | | 8 |
| 1.4.2 Justificación practica..... | | 8 |
| 1.4.3 Justificación metodológica..... | | 8 |
| 1.5 Hipótesis..... | | 8 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | | 9 |
| 2.1 Bases teóricas de la investigación..... | | 9 |
| III. MÉTODO..... | | 19 |
| 3.1 Tipo de investigación..... | | 19 |

| | | |
|-------|------------------------------------------|----|
| 3.2 | Ámbito temporal y espacial..... | 20 |
| 3.3 | Variables..... | 21 |
| 3.4 | Población y muestra..... | 21 |
| 3.5 | Instrumentos..... | 22 |
| 3.6 | Procedimientos..... | 23 |
| 3.7 | Análisis de datos..... | 23 |
| 3.8 | Consideraciones éticas..... | 24 |
| IV. | RESULTADOS..... | 25 |
| V. | DISCUSIÓN DE RESULTADOS..... | 34 |
| VI. | CONCLUSIONES..... | 36 |
| VII. | RECOMENDACIONES..... | 38 |
| VIII. | REFERENCIAS..... | 40 |
| IX. | ANEXOS..... | 46 |
| A. | Instrumento de recolección de datos..... | 46 |
| B. | Matriz de consistencia..... | 48 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según lugar de atención..... | 27 |
| Tabla 2. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según lugar de procedencia..... | 28 |
| Tabla 3. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución por sexos..... | 29 |
| Tabla 4. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución por edades..... | 30 |
| Tabla 5. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución de frecuencia de síntomas..... | 31 |
| Tabla 6. Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución de resultados de laboratorio..... | 33 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1. Pacientes con diagnóstico dengue atendidos en Essalud-Pucallpa. 1ro enero – 14 agosto 2024..... | 25 |
| Figura 2. Distribución de pacientes dengue con signos de alarma según ingreso..... | 26 |

RESUMEN

Introducción: El dengue en nuestro país continúa siendo un tema de preocupación de salud pública. **Objetivo:** El objetivo del presente estudio es describir las características epidemiológicas y clínicas de un brote de dengue en Ucayali durante el periodo de enero a agosto del 2024. **Método:** se describió las características del brote de dengue de una población de 2355 pacientes que acudieron a la Red Asistencial Ucayali de los cuales 160 fueron catalogados como dengue con signos de alarma y cuyo manejo se realizó en Unidad de Vigilancia Clínica (UVICLIN), Hospitalización convencional y Ambulatorio. **Resultados:** La atención se realizó predominantemente en UVICLIN (60%), procedentes de la provincia de Coronel Portillo (75%), de ambos sexos ligeramente a predominio femenino (60%), con edades entre 1 mes y 84 años. No se reportó mortalidad. Los signos clínicos fueron: Fiebre (100%), dolor abdominal (36%), cefalea (34.4%), náuseas (33.8%), vómitos (28.1%). Entre las pruebas serológicas se encontró NS1 positivo el 28.8%, IgM el 3.8%, e IgG 24.4% de las muestras de estos pacientes. El hematocrito se encontró aumentado en el 60.6 % de los pacientes y las plaquetas disminuidas en 20.6% de pacientes. El TGO y TGP se encontraron aumentados en 19.4% y 16.3 % respectivamente. El serotipo reportado de dengue correspondió a serotipo 2. **Conclusión:** UVICLIN con una atención oportuna y gracias al sistema de inteligencia sanitaria permitió atención de pacientes en extremos de la vida con cero mortalidad.

Palabras clave: Características clínicas, características epidemiológicas, dengue

ABSTRACT

Introduction: Dengue in our country continues to be a public health concern. **Objective:** The objective of the present study is to describe the epidemiological and clinical characteristics of a dengue outbreak in Ucayali during the period from January to August 2024. **Method:** the characteristics of the dengue outbreak were described in a population of 2355 patients who came to the Ucayali Healthcare Network, of which 160 were classified as dengue with alarm signs and whose management was carried out in the Clinical Surveillance Unit (UVICLIN), conventional Hospitalization and Outpatient. **Results:** The care was predominantly provided in UVICLIN (60%), from the province of Coronel Portillo (75%), of both sexes with a slight female predominance (60%), with ages between 1 month and 84 years. No mortality was reported. Clinical signs were: Fever (100%), abdominal pain (36%), headache (34.4%), nausea (33.8%), and vomiting (28.1%). Serological tests showed positive NS1 in 28.8%, IgM in 3.8%, and IgG in 24.4% of the samples from these patients. Hematocrit was increased in 60.6% of patients and platelets decreased in 20.6% of patients. TGO and TGP were increased in 19.4% and 16.3% respectively. The reported dengue serotype corresponded to serotype 2. **Conclusion:** UVICLIN with timely care and thanks to the health intelligence system allowed care of patients at the extremes of life with zero mortality.

Keywords: Clinical characteristics, epidemiological characteristics, dengue

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción y formulación del problema

1.1.1. Descripción del problema

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2024) “el dengue se transmite a través de la picadura de un mosquito infectado. Es una enfermedad que afecta personas de todas las edades, con síntomas que varían entre una fiebre leve a una fiebre incapacitante, acompañado de dolor intenso de cabeza, dolor detrás de los ojos, dolor en músculos y articulaciones, y eritema. La enfermedad puede progresar a formas graves, caracterizada principalmente por choque, dificultad respiratoria y/o daño grave de órganos. El dengue tiene un comportamiento estacionario, es decir, en el hemisferio Sur la mayoría de los casos ocurren durante la primera mitad del año, en cambio, en el hemisferio Norte, los casos ocurren mayormente en la segunda mitad. Este patrón de comportamiento corresponde a los meses más cálidos y lluviosos. En las Américas, el vector principal responsable de la transmisión del dengue es el mosquito *Aedes Aegypti*. Se transmite por la picadura de un mosquito infectado con uno de los cuatro serotipos del virus del dengue”.

El dengue es una enfermedad febril y afecta lactantes, niños y adultos. Esta infección puede cursar asintomática o con síntomas que van de una fiebre moderada a fiebre alta la cual es incapacitante, adicionándose dolor de cabeza intenso, dolor retro ocular, dolor articular y muscular, y presencia de sarpullidos. La enfermedad puede avanzar hacia un dengue grave, con características de shock, dificultad para respirar, sangrado grave y/o complicaciones graves de diferentes órganos. No existe tratamiento específico para el dengue; por lo que la prevención

y el control de la enfermedad debe ser intersectorial involucrando la familia y la comunidad. (OMS, 2024).

Maguiña (2023) refiere “veinte regiones del Perú fueron afectadas por un brote de Dengue, el peor de su historia. *Aedes Aegypti*, es el vector más importante del dengue y otros virus de la Fiebre Amarilla urbana. No existe terapia antiviral. Desde los años 90 en adelante, el número de casos nuevos de dengue se ha incrementado según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se ha reportado gravedad y mortalidad. En 2023, se notificó un aumento de casos de dengue en América, confirmados por laboratorio siendo el 0,13 % clasificados como dengue grave; con casos en Brasil, Bolivia y Perú. En el Perú el brote del dengue empieza en 1990, con el primer reporte en Iquitos y luego en Tarapoto, con los serotipos DNV 1 y DNV-4, expandiéndose en los siguientes dos años el serotipo DNV1 desde Tumbes hasta Casma, otros ocurrieron en el año 2001, en Sullana y Pariñas, Trujillo y El Porvenir (La Libertad) y Jaén (Cajamarca), ese año fueron afectadas 12 regiones, y el 2005 se presentaron por primera vez numerosos casos autóctonos de dengue en Lima. Para el 2011 su dispersión en el Perú ha sido notable registrándose 269 distritos infestados en 18 regiones, esto incluye a 29 distritos en la ciudad de Lima y Callao, extendiéndose a Ica con casos de gravedad y mortalidad. Entre las causas de esta expansión e incremento de casos tanto en nuevas áreas tropicales, como algunas subtropicales, se tienen al cambio climático, el fenómeno de El Niño, el deterioro de las condiciones de vida de mucha población, especialmente de la gente pobre o muy pobre, la cual vive en pésimas condiciones de vida, sin agua potable, desagüe, en viviendas precarias, etc.”

1.1.2. Formulación de problema

Como estrategias de control de la enfermedad del dengue se incluyen el control vectorial del insecto en sus fases de adulto, larvas y huevos, el manejo adecuado y oportuno de las manifestaciones clínicas en los casos leves y severos, la eliminación de criaderos del vector, la mejora de condiciones en las viviendas como son el saneamiento básico y últimamente con la introducción de nuevas vacunas; sin embargo, el dengue sigue expandiéndose de manera peligrosa y en el caso del Perú el vector ha sido resistente a químicos usados como es el caso de los piretroides lo que hecho que se tenga que usar malathion.

En los primeros meses del 2024, se ha evidenciado un aumento del número de casos de Dengue en el Perú, por lo que en Essalud-Ucayali se implementó un servicio y área de Hospitalización para atención del incremento de casos de dengue en la localidad. En este sentido es importante conocer las características de este nuevo brote de casos de Dengue producido.

1.1.2.1. Problema general

¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas del brote de dengue en Ucayali - Perú 2024?

1.1.2.2. Problemas específicos

A. ¿Cuáles con las características epidemiologias del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024?

B. ¿Cuáles son las características clínicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024?

1.2. Antecedentes

1.2.1. *Antecedentes Internacionales*

Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2024) refiere “Teniendo en cuenta el comportamiento del dengue registrado en las primeras semanas del 2024, con aumento exponencial de casos notificados en varios países de la Región de las Américas, el cual sucede a un año en el que se registró el mayor número de casos de dengue reportado en las últimas décadas en las Américas; la Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) reitera el llamado a los Estados Miembros para intensificar los esfuerzos y las acciones de control del mosquito *Aedes Aegypti* (principal vector transmisor), además de continuar con las acciones de vigilancia, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de casos de dengue. Al mismo tiempo hace un llamado a las acciones necesarias para la organización de la red de servicios de atención de salud a fin de facilitar el acceso y el manejo adecuado de los pacientes para prevenir complicaciones y defunciones asociadas a esta enfermedad. Es importante también, fortalecer las campañas de comunicación para aumentar la participación comunitaria en función de reducir los criaderos del mosquito y la búsqueda de atención médica oportuna.”

Sociedad Argentina de Virología (2023) refiere: “El dengue es una enfermedad viral transmitida por la picadura de un mosquito del género *Aedes* infectado con el virus del dengue. En las Américas, el vector principal responsable de la transmisión del Dengue y otros Arbovirus es el *Aedes Aegypti*, especie ampliamente distribuida en todo el territorio, y sólo Canadá y Chile continental están libres de Dengue y del vector. El virus del dengue es un ARN virus, perteneciente al género flavivirus (familia Flaviviridae). El dengue es una enfermedad febril que afecta a lactantes, niños y adultos. La infección puede ser asintomática, o cursar con

síntomas que van desde una fiebre moderada a una fiebre alta incapacitante, con dolor de cabeza intenso, dolor retro ocular, dolor muscular y en las articulaciones, y exantema. La enfermedad puede evolucionar a dengue grave, caracterizado por choque, dificultad para respirar, sangrado grave y/o complicaciones graves de los órganos. La enfermedad tiene un patrón estacional: la mayoría de los casos en el hemisferio sur ocurren en la primera parte del año, y la mayoría de los casos en el hemisferio norte ocurren en la segunda mitad. No hay antivirales específicos aprobados para tratar el dengue; sin embargo, se dispone de dos vacunas aprobadas con indicaciones precisas de uso.”

Berguerie (2022) refiere que “se observa que el 50 - 80% presenta manifestaciones cutáneas, que inicia como un eritema suave, en extremidad cefálica o tronco, que puede pasar desapercibido en pacientes con foto tipo III o IV y que puede coincidir con el inicio de la fiebre. Entre el 3er o 6to después del inicio de la fiebre, se suele presentar un segundo exantema macular o maculopapular, dejando áreas de piel sana que suele denominarse como *islas blancas en un mar rojo*”.

Dehesa (2019) refiere “El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica, de etiología viral, transmitida por los mosquitos del género *Aedes* siendo esta una de las principales enfermedades virales transmitidas de forma vectorial y con gran repercusión epidemiológica a nivel mundial. Entre las manifestaciones clínicas se encuentra fiebre, ataque al estado general, hemorragia y en su forma más grave choque hipovolémico que puede llevar a la muerte. En los últimos años se han realizado cambios tanto en diagnóstico, clasificación y descubrimiento de un nuevo serotipo, la caracterización epidemiológica es fundamental para su adecuado seguimiento, tratamiento y prevención.”

1.2.2. Antecedentes nacionales

Ledesma (2024) se “describe las características clínicas y la situación epidemiológica del dengue en Perú, por búsqueda avanzada hasta el 18 de febrero de 2024 en seis bases de datos (PubMed, Sopas, Embase, Web of Science, Biblioteca virtual de salud, y Scielo), incluyó estudios observacionales y reportes de casos. Se identificó 545 artículos, publicados entre 1993 y 2023, de 10 regiones del Perú que comprendieron 2310 pacientes con diagnóstico de dengue, el 43,68% (n=1009) fueron mujeres y el 37,14% (n=858) fueron varones; entre las manifestaciones más frecuentemente reportadas destacan malestar general, fiebre, cefalea, artralgias, mialgias, dolor retro ocular, dolor lumbar y rash/exantema y el 1,73% (n=40) fallecieron. Concluye que en nuestro país debe implementarse estrategias de prevención y control efectivas ante esta enfermedad.”

Diaz et al. (2023) refiere que “Identifica y evalúa los modelos pronósticos sobre desenlaces clínicos en pacientes diagnosticados con dengue. Realiza una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas de estudios hayan desarrollado y/o validados modelos pronósticos multivariados sobre severidad, hospitalización, ingreso a la unidad de cuidados intensivos (UCI) o mortalidad en pacientes de cualquier edad con diagnóstico de dengue basado en laboratorio. De 4,211 artículos identificados en la búsqueda electrónica, en total, se incluyeron 35 estudios que reportaron información sobre 43 modelos pronósticos. Entre éstos, 35 fueron de desarrollo y 8 de validación externa. La mayoría de modelos fueron diseñados para predecir severidad (n = 30), seguido por mortalidad (n = 10), hospitalización (n = 2) e ingreso a UCI (n = 1). En conclusión, el estudio identificó múltiples modelos de pronósticos para predecir sobre todo la severidad y mortalidad en pacientes con dengue.”

Valderrama (2022) refiere que “en la semana 2 del 2022 se ha reportado al sistema de vigilancia epidemiológica un total de 2262 casos de dengue y 2 defunciones, en el periodo similar del 2021 se reportaron 2803 casos atribuyendo la disminución de casos de cerca del 20% a subnotificación por feriados largos. En sus recomendaciones refiere “fortalecer la vigilancia epidemiológica y la organización de los servicios de salud, de preferencia en el primer y segundo nivel de atención, para la detección oportuna de los casos.”

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN, 2017) “El Dengue en el Perú y el Mundo” en el reporte de casos por años desde el año 2000 al 2017, del total general por año reporta un total de casos mayor para el año 2015 con 35816 casos, de los cuales por departamento se encuentran en primer lugar Piura, seguido de Tumbes, La Libertad, Loreto, Lambayeque, Madre de Dios, Cajamarca, Junín, Ucayali. Lama la atención. Siendo en la semana 28 del 2017 Ucayali el segundo lugar ligeramente superado por Loreto. Clínicamente la enfermedad se manifestó por Fiebre mayor de 40° C, cefalea intensa, dolor retro ocular, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, adenopatías y salpullido. Los síntomas se presentaron luego de un periodo de incubación de 4 a 10 días luego de la picadura de un mosquito infectado con una duración de enfermedad entre 2 a 7 días.”

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Describir las características epidemiológicas y clínicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024

1.3.2. Objetivos específicos

A. Evaluar las características epidemiológicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024

B. Demostrar las características clínicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024

1.4. Justificación de la investigación

Justificación teórica: El dengue es un problema de salud pública a nivel mundial, es causa de morbilidad y deterioro de la salud en los países en vías de desarrollo como lo es el Perú. Puede mitigarse sus efectos a través de medidas de control sanitario y manejo de casos tempranamente para disminuir la morbilidad.

Justificación Práctica: El presente estudio demuestra como la instauración rápida y oportuna de una unidad de vigilancia clínica (UVICLIN), en zonas geográficas donde aparecen los brotes de dengue permiten aislar a los pacientes portadores y cortar la cadena transmisión.

Justificación metodológica: El presente estudio permitirá establecer guías sobre el manejo de procedimientos para control de dengue en el segundo y tercer nivel de atención, es decir tratamiento de la enfermedad y manejo de las complicaciones de manera rápida y oportuna.

1.5. Hipótesis

La detección clínica temprana del brote de dengue permitirá una intervención oportuna.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación

La enfermedad del dengue se produce por transmisión viral a través de la picadura de un insecto del género *Aedes Aegypti*, que actúa como principal vector de la enfermedad, reportándose otras especies de mosquitos del género *Aedes* como vectores en otras zonas geográficas. Este mosquito tiene mayor preferencia por las áreas domésticas, por lo que son las áreas de mayor lugar de transmisión. El virus del dengue es parte de la familia *Flaviviridae* y cuenta con 4 serotipos: 1,2,3 y 4. Este virus tiene una característica especial de inmunidad serotipo-específica, lo cual significa que al infectarse con un determinado serotipo se consigue una inmunidad permanente contra ese serotipo y al mismo tiempo también se consigue inmunidad contra los otros serotipos por unos meses. teóricamente, una persona podría infectarse hasta 4 veces de dengue en toda su vida, pero hasta la actualidad se ha encontrado hasta 3 infecciones en una misma persona. (OPS, 2024)

Hasta el momento solo se ha detectado 3 infecciones de serotipos diferentes en una misma persona. Además, según las últimas investigaciones los serotipos 2 y 3 son los más asociados a los casos de mayor gravedad y mortalidad. La enfermedad del dengue se ha convertido en un importante problema de salud pública, y su prevalencia e incidencia aumentan por factores diversos como el cambio climático, el crecimiento desorganizado de las comunidades urbanas, la poca disponibilidad de agua potable que incita al almacenamiento del agua en recipientes caseros y neumáticos frecuentemente descubiertos que se convertirían en criaderos de mosquitos. Sin considerar el incremento de viajes y migraciones, al igual que la deficiencia en el control de vectores. (Anselmio, 2015)

El mosquito del género *Aedes Aegypti* es el vector de la transmisión del virus del dengue en el continente americano, a diferencia de otros continentes donde también se puede encontrar al mosquito *Aedes Albopictus*. las larvas de los mosquitos pueden desarrollarse en cualquier recipiente que almacene agua mal tapados como los tachos, floreros, tanques de agua, neumáticos, piletas abandonadas y envases plásticos. El mosquito puede picar a cualquier hora del día, pero es más prevalente a las 6 de la mañana y a las 6 de la tarde. La presencia de casos autóctonos en una comunidad necesita de la presencia del virus, personas susceptibles y del mosquito. Además, se encuentra relacionado a factores ambientales que intervienen en la capacidad de infección y transmisión del virus dengue; por otro lado, este vector tiene preferencia por picar a las personas en la noche, dando preferencia a los ambientes interiores que se encuentran con luces prendidas. (Ávila et al., 2020, pp. 2-3)

La transmisión del dengue se debe a la presencia de un mosquito infectado con el virus, el cual se infecta por picar a una persona previamente infectada durante su periodo de viremia. Aunque también se han encontrado casos de transmisión transovárica o transmisión del virus a partir del desarrollo de huevos infectados por transmisión vertical. El periodo de viremia en los seres humanos comprende desde el primer día hasta el sexto día después de la aparición de la fiebre, y luego que un mosquito pica a una persona durante el periodo de viremia, el mosquito resultará infectado; luego el mosquito pasa por un periodo de incubación durante el cual se desarrolla la infección viral, y posterior a ello, el mosquito quedará infectado para toda su vida por lo que será capaz de infectar a cualquier persona susceptible.

Hasta el momento no se ha encontrado transmisión de persona a persona, tampoco por vía oral, respiratoria ni sexual, ni por medio de objetos. Pero si se han reportado casos infrecuentes de transmisión vertical en el embarazo y por vía transfusional. La clínica de la

enfermedad del dengue en su gran mayoría se presenta sin manifestaciones clínicas, pero en algunos casos puede tener una intensidad diversa. Después de la picadura del mosquito, la persona infectada entra en un periodo de incubación que puede durar entre 5 a 7 días, tras lo cual se presentan las manifestaciones clínicas, sin embargo, una gran mayoría de personas infectadas serán asintomáticas. (Ávila et al., 2020, pp. 2-3)

Este virus dengue comparte la misma familia Flaviviridae con otros virus como zika y chikungunya, además son considerados arbovirus del grupo B. El caso específico del virus dengue se transmite por un mosquito el *Aedes Aegypti*, el cual en los últimos años incremento su prevalencia en muchos países con características tropicales y subtropicales de la región. El virus dengue es del tipo ARN y posee 4 serotipos denominados DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Después de la infección con uno de los serotipos, se generará una inmunidad específica contra ese serotipo por el resto de la vida, pero no incluye una inmunidad cruzada con los demás serotipos. (Berguerie, 2022, p. 2)

Epidemiología

La enfermedad del dengue se transmite por mosquitos previamente infectados del género femenino, en su mayoría pertenecen a la especie *Aedes Aegypti* (preponderantemente urbana) y en menor prevalencia a la especie *Aedes Albopictus*. Estos mosquitos se desarrollan y multiplican en recipientes de agua estancada dentro de áreas urbanas, por lo que podemos encontrar una mayor cantidad de casos en zonas urbanas y suburbanas de países con geografía tropical, sobre todo en época de lluvias. (Berguerie, 2022, p. 2)

La transmisión de la enfermedad se da por picadura a una persona infectada anteriormente, luego de la picadura del mosquito llega el periodo de incubación, que comprende el periodo entre la picadura del mosquito y la aparición de los primeros síntomas. En el caso de los serotipos DEN-1 y DEN-4, el periodo de incubación es de 3 a 8 días. El virus del dengue es un virus ARN que mide 50 nm de diámetro, que posee una envoltura icosaédrica (dentro del cual su ARN codifica proteínas estructurales), una cápside C, una membrana M, una envoltura E y 8 proteínas no estructurales llamadas NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS2K, NS4B y NS5.1; Además, posee una glicoproteína estructural que le permite reconocer a la célula diana, permitiendo la entrada a la célula gracias a por fusión entre la membrana viral y la membrana celular. La replicación intracelular se encuentra mediada por las 8 proteínas virales. (Berguerie, 2022, p. 2)

Según los datos extraídos el 2019 de la Plataforma de Información en Salud de Las Américas (PLISA), se encontraron 3.104.180 casos notificados en América, de los cuales 27.893 fueron casos graves y 1523 muertes. Además, se encontró que se encontraban circulando al mismo tiempo los 4 serotipos del virus en los países de Brasil, Guatemala y México. (Berguerie, 2022, p. 2)

Manifestaciones cutáneas

El cuadro clínico de esta enfermedad es inespecífico, pero se presenta entre el 50-80% de los casos. Generalmente suele iniciar con una zona eritematosa leve presente en las extremidades, región cefálica y tóraco abdominal que puede pasar desapercibido en aquellos pacientes que posean el fototipo 3 o 4, que puede coincidir con el inicio de la fiebre. Posterior a ello, se presenta otro exantema macular o maculopapular generalizado que puede presentarse

en algunos casos con prurito leve que se presenta entre el día 3 y 6 después de la aparición de la fiebre. Algunas veces el eritema intenso se presenta dejando unas áreas circulares de piel sana, denominados “islas blancas en un mar rojo”. El segundo eritema suele permanecer 2 días empezando en el dorso de las extremidades y se extiende en dirección al tronco. (Berguerie, 2022, pp. 2-3)

En algunos individuos se presenta un patrón escarlatiniforme que compromete palmas y plantas. También podemos encontrar petequias, púrpura o equimosis predominantemente en las piernas. Las manifestaciones clínicas en las mucosas pueden incluir la inyección conjuntival, epistaxis y vesículas en el paladar blando. El eritema macular o maculopapular puede estar acompañado de edema generalizado, presentándose como una erupción rojiza intensa con la piel edematosa y gruesa. Puede presentarse prurito, disestesias y el cuadro termina con una gran exfoliación. Ninguna de estas lesiones se puede considerar patognomónicas, no reflejan el pronóstico de la enfermedad y habitualmente se confunden con otras alteraciones. Se presentan de forma centripeta y su aparición es tardía. En el caso del dengue grave se pueden presentar lesiones equimosis, lesiones hemorrágicas o sangrado de mucosas, lo cual indica que hay extravasación del plasma con fuga capilar. Según un estudio observacional realizado en Paraguay, el 80-85% de pacientes se puede presentar prurito después de la desaparición del exantema. El prurito tiene la característica de ser paroxístico, urente y localizado en las palmas de las manos o en algunos casos generalizado. Puede agravarse con la presencia de calor durante la fiebre o ducharse con agua caliente. (Berguerie, 2022, pp. 2-3)

Fisiopatogenia:

La partícula viral glicoproteína E interacciona con un complejo receptor de las células dendríticas de Langerhans compuesto por el glucosaminoglicano heparina, los cuales juntos con los macrófagos se infectarán al inicio. Si se produce otra infección con otro serotipo, obtendremos el fenómeno de Scott Halstead o también llamado fenómeno de inmuno amplificación o también denominada amplificación mediada por anticuerpos en la que se activan los linfocitos T y monocitos los cuales producen citoquinas tales como interferón gamma o factor de necrosis tumoral alfa produciéndose una hemolisis y el incremento de la permeabilidad capilar, lo cual da como resultado las manifestaciones clínicas en la piel. (Berguerie, 2022, pp. 2-3)

En algunos pacientes también se ha observado la presencia de dermatosis (dermatitis seborreica, psoriasis, efluvio telógeno), los cuales se han visto asociados a la fiebre o estrés al que estuvo expuesto el individuo previamente. Si una persona previamente sana es afectada por el virus zika, puede presentar en un 90% de los casos un exantema maculopapular, y en el caso del virus chikungunya el porcentaje disminuye a un 50% asociado a hiperpigmentación residual. Es importante reconocer estas manifestaciones cutáneas para un mejor diagnóstico del dengue. (Berguerie, 2022, pp. 2-3)

En la mayor parte de casos, el dengue manifiesta un cuadro clínico inespecífico o asintomático. Pero en caso de que se presenten síntomas, se categoriza al paciente en: dengue sin señales de alarma, dengue con señales de alarma y dengue grave. Las manifestaciones clínicas más frecuentes son: Fiebre bifásica, cefalea, adinamia, astenia, dolores osteoarticulares

(también conocido como fiebre quebranta huesos), náuseas, vómitos, y también exantema y prurito.

El signo clínico más importante del dengue es la fiebre. Y como ayuda al diagnóstico también encontramos a la cefalea, erupción cutánea y dolores musculares. En el caso del dengue grave o hemorrágico puede presentarse fiebre muy alta de hasta 41°C con convulsiones que se mantiene por 2 a 7 días, acompañado de manifestaciones hemorrágicas en la piel y en las mucosas. (Berguerie, 2022, p. 3)

En algunos casos se puede presentar adenopatías, hepatomegalia y cuando la fiebre disminuye se presenta un cuadro de insuficiencia circulatoria que se caracteriza por incremento de la permeabilidad vascular evidenciándose aumento del hematocrito por hemoconcentración y edemas. En el caso de que encontremos una alteración del hemograma con plaquetopenia significativa asociado a un cuadro clínico hemorrágico, es probable que el paciente esté entrando en shock y pueda fallecer en las próximas horas. Raramente se presentan insuficiencia hepática fulminante y encefalopatía debido al edema cerebral, viral o debido a alteraciones en el medio interno. (Berguerie, 2022, p. 3)

Diagnóstico

Durante el diagnóstico del paciente es importante recopilar los datos epidemiológicos, lugares a los que haya viajado en los últimos meses y antecedentes patológicos. A continuación, desarrollaremos una evolución clínica detallada acompañado de los estudios específicos. En cuanto a los exámenes auxiliares evaluaremos: (Berguerie, 2022, p. 4)

A. Laboratorio:

La deshidratación produce hemoconcentración por lo que encontraremos un incremento del hematocrito en el examen de laboratorio. Además, encontraremos plaquetopenia, leucopenia y linfocitosis en algunos casos. También podemos encontrar un incremento de las transaminasas hepáticas e insuficiencia renal.

B. Histopatología Cutánea:

Mediante el estudio de la biopsia de piel podemos encontrar ciertas características como la dilatación y congestión de los vasos sanguíneos acompañado de infiltración linfocitaria y histocitaria, además de extravasación de eritrocitos sin llegar a la vasculitis.

C. Serológicas:

En las muestras agudas tempranas (0-3 días) se puede encontrar el serotipo viral circulante que puede ser DEN-1, DEN-2, DEN-3 o DEN-4. Desde los primeros días también podemos detectar el genoma del virus por PCR. Dentro de los 5 primeros días antes de comenzar los síntomas se puede detectar el antígeno viral NS1 en muestras de suero o tejido. Y en las muestras agudas tardías (más de 6 días) se puede encontrar anticuerpos IgM e IgG mediante ELISA. (Berguerie, 2022, p. 4)

La OMS define los criterios de laboratorio para la confirmación de casos probables con uno de los siguientes: 1) Aislamiento del virus en suero o muestras de autopsia, 2) Aumento en 4 veces de los títulos de anticuerpos IgG o IgM específicos para el virus del dengue, 3) Detección de antígenos del virus en suero o LCR o muestras de autopsia (IHQ, IF o ELISA), Detección de la secuencia del genoma del virus (PCR). Debido a que estas técnicas no están disponibles en muchos países, se admite como diagnóstico de dengue probable la presencia de

cuadro clínico compatible con alteraciones hematimétricas clásicas (aumento de hematocrito coincidente con plaquetopenia) (Berguerie, 2022, p. 4)

Tratamiento

A la fecha actual no hay un tratamiento antiviral específico para el dengue. Los estudios realizados con diversos fármacos como la cloroquina, prednisolona, entre otros no lograron los objetivos primarios de eficacia. La terapia actual de dengue es sintomática. En los casos de dengue sin signos de alarma se debe reposar en cama y asegurar una buena hidratación. Si presenta síntomas, el paracetamol puede ayudar por su acción antipirética y analgésica. Tampoco se recomienda el uso de AINES o aspirina, debido al riesgo de sangrado y en el caso de los niños, debido al síndrome de Reye. En los casos de dengue con señales de alarma se recomienda la hospitalización y administración de cristaloides como manejo o prevención del shock. (Berguerie, 2022, p. 5)

Prevención

Cuando una persona es infectada por segunda vez con otro serotipo tendrá una mayor probabilidad de desarrollar dengue grave y de presentar el fenómeno de ADE o fenómeno de amplificación de la infección dependiente de anticuerpos, el cual indica la presencia de una reacción heteróloga entre: anticuerpos no neutralizantes que interactuaban con una infección previa de un serotipo determinado, y una segunda infección por otro serotipo. Produciendo incremento de la carga viral, macrófagos y monocitos con hiperactividad celular, activación del complemento y alteración de las citoquinas, desembocando en una disfunción endotelial propia de la enfermedad. (Berguerie, 2022, p. 5)

Dengvaxia primera vacuna que se autorizó contra el dengue, es del tipo tetravalente recombinante viva contra el dengue, se administra en una serie de 3 dosis a intervalos de 6 meses entre dosis, para individuos entre 9 a 45 años, o hasta los 60 años (en función de autorizaciones específicas en cada país), que viven en países o zonas donde el dengue es endémico; Previo a la vacunación se debe descartar posibles infecciones previas por el virus del dengue y solo se administrara la vacuna a las personas que hayan dado positivo en las pruebas positivas de infección previa. Actualmente esta vacuna no se está utilizando de manera generalizada debido a las pruebas previas necesarias. Qdenga es la segunda vacuna autorizada contra el dengue y es una vacuna viva atenuada que contiene versiones debilitadas de los serotipos 1, 2, 3 y 4 del virus del dengue; el sistema de vacunación consiste en una serie de 2 dosis con 3 meses de intervalo entre ellas que se administran a grupos de edad específicos y en circunstancias determinadas, siguiendo recomendaciones de la OMS. (OMS, 2025)

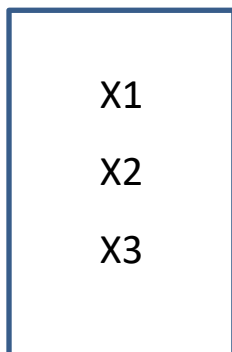
III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

El presente trabajo de investigación titulado “Características epidemiológicas y clínicas del brote de dengue en Ucayali - Perú 2024”, es de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo de los pacientes atendidos durante el periodo comprendido entre el primero de enero al catorce de agosto del 2024 en el Hospital II Essalud Pucallpa. Este estudio solo va a describir los hallazgos de las características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales de los pacientes atendidos por un evento de dengue y que fueron atendidos en el periodo del estudio.

Diseño de investigación

El diseño de nuestra investigación es del tipo no experimental, ya que no se intervino en ningún momento en las variables de la investigación, el evento ocurrió luego de la planificación del presente proyecto de investigación, y se procedió al análisis de la información de los hechos proporcionada por la institución Essalud-Pucallpa para fines de estudio sustentación y publicación en una tesis solicitada por la UNFV con fines académicos. Gráficamente se puede expresar de la siguiente manera:



Dónde: X1= Características clínicas, X2= Características epidemiológicas y X3= Características laboratoriales

Método de investigación

Se utilizó el método de investigación científica cuantitativa porque se utilizó herramientas estadísticas para describir las características de la muestra de estudio a través de datos numéricos. También se utilizó documentos como base de datos proporcionada por la institución y la historia clínica de los pacientes atendidos.

3.2. Ámbito temporal y espacial

Información del registro de pacientes atendidos en la unidad de “UVICLIN” del Hospital II Pucallpa - Essalud en 2024

3.3. Variables

Dependiente:

Brote de dengue en Ucayali - Perú

Independientes:

Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes

3.4. Población y muestra

La población de estudio correspondió a una base de datos de Hospital II Essalud Pucallpa de todos los pacientes atendido por diagnóstico de dengue durante el periodo comprendido entre el primero de enero al 14 de agosto del 2024, de los cuales se atendieron 2355 casos de pacientes, ingresados al Hospital II Essalud Pucallpa, con sospecha clínica de dengue.

La muestra de estudio se definió como todos los casos de la base de datos proporcionada que tuvieron la clasificación de dengue con signos de alarma y que correspondió a 160 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

Entre los criterios de inclusión para la muestra tenemos:

- Pacientes con diagnóstico confirmado de dengue que se atendieron en la Red Essalud-Pucallpa en el periodo del primero de enero al 14 de agosto del 2024.

- Pacientes con la clasificación de dengue con signos de alarma en la base de datos proporcionada por la institución.
- Pacientes con datos completos de características epidemiológicas, clínicas y laboratoriales, registrados en la historia clínica.

Criterios de exclusión

Entre los criterios de exclusión para la muestra tenemos:

- Pacientes con datos incompletos en la base de datos proporcionada por la institución
- Pacientes con historias clínicas incompletas, ilegibles o ausentes en la institución de la Red Essalud-Pucallpa
- Pacientes que no proceden a la Red Essalud-Pucallpa

3.5. Instrumentos

La investigación titulada “Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo 2016” de la Universidad Nacional del Centro del Perú, es la ficha de recolección de datos que se va a utilizar. (Alcántara, 2016).

La información de los pacientes atendido es accesible a través de las unidades administrativas de Essalud a los cuales se tendrá que acceder para realizar la investigación propuesta. Esta información se accederá previa autorización de la entidad y los trámites correspondientes

Con el propósito de conseguir los datos epidemiológicos, clínico y de laboratorio de los pacientes con diagnóstico de dengue, se utilizó:

- La base de datos institucional obtenida de la unidad de estadística de Essalud-Pucallpa de los pacientes atendidos por dengue durante el periodo de estudio
- Se utilizó la Historia clínica registrada en el Hospital II Essalud Pucallpa que actualmente es de naturaleza digital
- Se completó una hoja de datos de Microsoft Excel con la información requerida en la planificación del trabajo de investigación.

3.6. Procedimientos

Se realizó una recopilación de datos de los pacientes atendidos en la Unidad de dengue “UVICLIN” del Hospital II Essalud Pucallpa durante los meses de marzo junio del 2024; además se recopiló la información de las historias clínicas de los pacientes atendidos. Se procesó la información a través de programa Excel, los resultados descriptivos se trabajaron con las bases de datos los cuales se obtuvo medidas de promedios y de tendencia central. Luego se tabuló en tablas de frecuencias y gráficos de barras para el análisis correspondiente.

3.7. Análisis de datos

Para analizar los datos se utilizó la estadística descriptiva de promedios, porcentajes y frecuencias de las variables estudiadas. Se procesó los datos con el uso de programa de Microsoft Excel 2007. Se utilizó también el mismo programa para el diseño inicial de tablas y gráficos digitales.

3.8. Consideraciones éticas

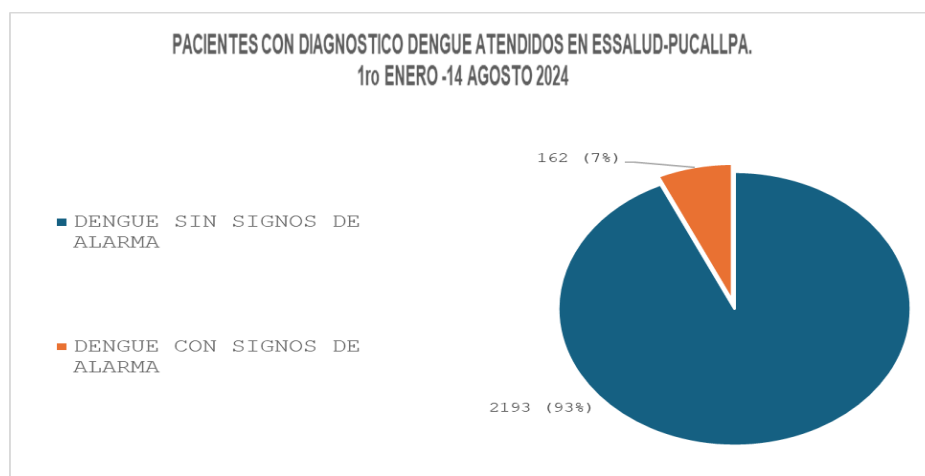
Para el tipo de investigación y la recolección de datos se solicitó los permisos correspondientes a la institución, manteniendo la confidencialidad de la identidad de los pacientes que acudieron por atención por sospecha de dengue al Hospital II Essalud Pucallpa. Debido a que nuestra investigación fue de naturaleza retrospectiva no se consideró la aplicación de un consentimiento informado. Cabe mencionar que en todo momento se garantizó la confidencialidad de los datos de pacientes y registros clínicos. La única relación de los datos recolectados con los pacientes es a través del Número de DNI el cual no se menciona ni se relaciona en los informes de resultados, de esta manera se garantiza la confidencialidad de la identidad de los pacientes cuyos datos se han utilizado para la presente investigación. Tampoco se ha establecido ninguna relación directa con ninguno de pacientes que se atendieron en Essalud Pucallpa con diagnóstico de Dengue en el periodo de estudio. También está descartado totalmente acciones directas o indirectas que pongan en riesgo la identidad de los sujetos que han sido estudiados. Se debe mencionar finalmente que no existe conflicto de intereses del autor y asesor respecto al desarrollo de la investigación. Los gastos de esta investigación se han asumido por el autor de la presente investigación.

IV. RESULTADOS

Durante el periodo comprendido entre el 1ro de enero al 14 de agosto del 2024, se atendieron 2355 casos de pacientes, ingresados al Hospital II Essalud Pucallpa, con sospecha clínica de dengue. De estos pacientes 162 (7%), fueron atendidos por presentar clínicamente el diagnóstico de Dengue con signos de alarma y 2193 (93%), presentaron el diagnóstico de Dengue sin signos de alarma (Figura N°1).

Figura 1

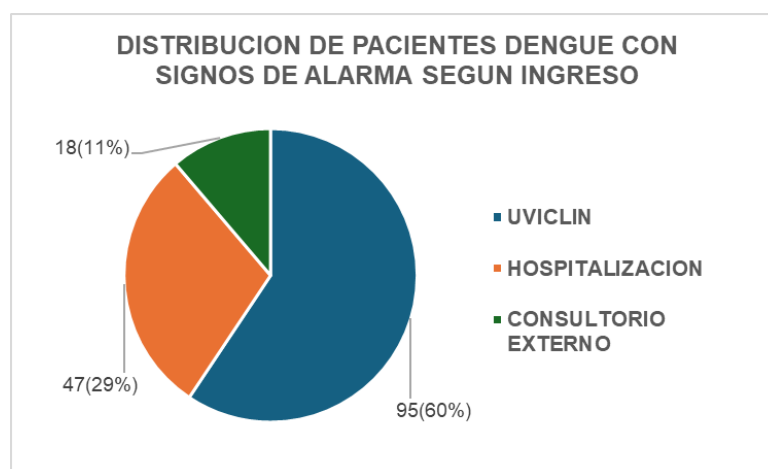
Pacientes con diagnóstico dengue atendidos en Essalud-Pucallpa



De los pacientes con diagnóstico de Dengue con signos de alarma, que se atendieron en Hospital II Essalud Pucallpa estos concurrieron por emergencia o consultorio determinándose su hospitalización ya sea en las diferentes salas de hospitalización de la institución 47 (29%) pacientes, o en la Unidad de Vigilancia Clínica (UVICLIN) 95 (60%) pacientes, que funciono en el periodo desde el 13 de marzo hasta el 3 de mayo del 2024. Además, algunos pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma 18 (11%) pacientes, fueron atendidos ambulatoriamente dándose su atención exclusivamente por consultorio externo (Figura N° 2).

Figura 2

Distribución de pacientes dengue con signos de alarma según ingreso



De los pacientes atendidos por dengue con signos de alarma el 75% (120 pacientes) fueron atendidos entre marzo y abril; en marzo se atendieron 63 (39.4%) pacientes y en abril 57 (35.6%) pacientes (Tabla 1).

Tabla 1

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según lugar de atención.

| CASOS POR MES | UVICLIN | HOSPIT | CON EXT | TOTAL |
|---------------|---------|--------|---------|------------|
| ENERO | | 8 | 1 | 9 (5.6%) |
| FEBRERO | | 11 | 5 | 16 (10%) |
| MARZO | 39 | 18 | 6 | 63 (39.4%) |
| ABRIL | 51 | 5 | 1 | 57 (35.6%) |
| MAY | 5 | 4 | 1 | 10 (6.3%) |
| JUNIO | | | 2 | 2 (1.3%) |
| JULIO | | | 2 | 2 (1.3%) |
| AGOSTO | | 1 | | 1 (0.6%) |
| TOTAL | 95 | 47 | 18 | 160 (100%) |

Fuente: Elaboración propia

De los pacientes que se atendieron en Hospital II Essalud Pucallpa, procedieron de la provincia de Coronel Portillo 145 (94.9%) pacientes; 15 (9.4%) pacientes restantes procedieron de Aguaytía, Alameda, Atalaya, Contamana y Manantay (9.4%) (Tabla 2).

Tabla 2

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según lugar de procedencia.

| | UVICLIN | HOSP | CONS | TOTAL |
|-----------------------------------------------------------------|---------|------|------|----------------|
| PROCEDENCIA (Postas Medicas Red Asistencial Ucayali de Essalud) | Nro | Nro | Nro | Nro |
| AGUAYTIA (Padre Abad) | | | 3 | 3 (1.8%) |
| ALAMEDA (Coronel Portillo) | 1 | 1 | 1 | 3 (1.8%) |
| ATALAYA (Atalaya) | | | 1 | 1(0.63%) |
| CONTAMANA (Ucayali-Iquitos) | | | 4 | 4 (2.5%) |
| MANANTAY (Coronel Portillo) | 2 | 1 | 1 | 4 (2.5%) |
| PUCALLPA (Coronel Portillo) | 92 | 45 | 8 | 145 (90.6%) |

Fuente: Elaboración propia

De los pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma atendidos durante el periodo de enero a agosto del 2024 en Hospital II Essalud Pucallpa, se encontró que alrededor del 40% fueron de sexo masculino en UVICLIN, Hospitalización y consultorio externo, mientras que alrededor del 60% fueron de sexo femenino (Tabla 3)

Tabla 3

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución por sexos.

| DESTINO INGRESO/SEXO | Sexo | | |
|----------------------|----------|----------|------------|
| | MAS | FEM | TOT |
| UVICLIN | 41 (43%) | 54 (57%) | 95 (100%) |
| HOSPITALIZACION | 19 (40%) | 28 (60%) | 47 (100%) |
| CONSULTORIO EXTERNO | 7 (39%) | 11 (61%) | 18 (100%) |
| TOTAL | 67 (42%) | 93 (58%) | 160 (100%) |

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la distribución por edades los pacientes atendidos en el periodo de enero a agosto del 2024 por dengue con signos de alarma, las edades fluctuaron para UVICLIN entre 5 meses y 84 años; en hospitalización las edades fluctuaron entre los 4 años y 71 años y por consultorio externo entre los 3 y 55 años de edad. Los promedios de edad en estos pacientes fluctuaron entre 19 y 32 años de edad, siendo UVICLIN la que mayor rango de edad o extremos de vida de edad que dio atención (Tabla 4).

Tabla 4

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución por edades.

| SEXO | UVICLIN | | | HOSPITALIZACION | | | CONSUL EXTER | | |
|--------------|---------|-------|-------|-----------------|-------|-------|--------------|-------|-------|
| | MAS | FEM | TOT | MAS | FEM | TOT | MAS | FEM | TOT |
| Nro | 41 | 54 | 95 | 19 | 28 | 47 | 7 | 11 | 18 |
| EDAD (Rango) | | | | | | | | | |
| Mínimo | 5 m | 1m | 1m | 4 a | 4 a | 4 a | 3 a | 11 a | 3 a |
| Máximo | 84 a | 54 a | 84 a | 59 a | 71 a | 71 a | 55 a | 54 a | 55 a |
| PROMEDIO | 24.43 | 19.56 | 21.66 | 22.05 | 31.21 | 27.51 | 32.57 | 32.81 | 32.72 |

Fuente: Elaboración propia

Entre los síntomas clínicos por los cuales se atendieron los pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma atendidos durante el periodo de enero a agosto del 2024 en Hospital II Essalud Pucallpa, tenemos: Fiebre (100%), dolor abdominal (36%), cefalea (34.4%), Nauseas (33.8%), vómitos (28.1%), entre los más frecuentes (Tabla 5)

Tabla 5

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución de frecuencia de síntomas.

| | UVICLIN | | HOSP | | CONS EXT | | TOTAL | |
|--------------------------|---------|--------|------|--------|----------|--------|-------|--------|
| | Nro | % | Nro | % | Nro | % | Nro | % |
| FIEBRE | 95 | 100.0% | 47 | 100.0% | 18 | 100.0% | 160 | 100.0% |
| DOLOR ABDOMINAL | 37 | 38.9% | 18 | 38.3% | 4 | 22.2% | 59 | 36.9% |
| CEFALEA | 30 | 31.6% | 15 | 31.9% | 10 | 55.6% | 55 | 34.4% |
| NAUSEAS | 30 | 31.6% | 19 | 40.4% | 5 | 27.8% | 54 | 33.8% |
| VOMITOS | 28 | 29.5% | 15 | 31.9% | 2 | 11.1% | 45 | 28.1% |
| ARTRALGIAS | 17 | 17.9% | 12 | 25.5% | 7 | 38.9% | 36 | 22.5% |
| FALTA DE APETITO | 16 | 16.8% | 7 | 14.9% | 4 | 22.2% | 27 | 16.9% |
| TOS SECA | 5 | 5.3% | 4 | 8.5% | 2 | 11.1% | 11 | 6.9% |
| DOLOR RETROOCULAR | 4 | 4.2% | 5 | 10.6% | 1 | 5.6% | 10 | 6.3% |
| DOLOR DE GARGANTA | 7 | 7.4% | 1 | 2.1% | 1 | 5.6% | 9 | 5.6% |
| RASH CUTEO | 2 | 2.1% | 0 | 0.0% | 3 | 16.7% | 5 | 3.1% |
| DOLOR LUMBAR | 3 | 3.2% | 1 | 2.1% | 1 | 5.6% | 5 | 3.1% |
| HEMATURIA | 3 | 3.2% | | 0.0% | | 0.0% | 3 | 1.9% |
| EPISTAXIS | 3 | 3.2% | | 0.0% | | 0.0% | 3 | 1.9% |
| MELENA | 2 | 2.1% | 1 | 2.1% | | 0.0% | 3 | 1.9% |
| GINGIVORRAGIA | 1 | 1.1% | 1 | 2.1% | | 0.0% | 2 | 1.3% |
| IRRITABILIDAD Y LETARGIA | 1 | 1.1% | | 0.0% | | 0.0% | 1 | 0.6% |
| PETEQUIAS | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |

Entre los exámenes de laboratorio solicitados se encontró que los pacientes que se atendieron con diagnóstico de dengue con signos de alarma presentaron resultados de NS1 positivo entre 19% y 34 % de positividad, siendo el 34.7% de positividad de los pacientes en UVICLIN. El valor de IgG también se encontró positivo entre el 5% y 28%, siendo el mayor valor positivo presentado en UVICLIN con 28.4%. Con respecto a los valores de hematocrito y plaquetas el valor de hematocrito más elevado en los pacientes de consultorio externo con hasta un 83.3% de frecuencia y entre 56% y 59% de hematocrito elevado en pacientes de UVICLIN y Hospitalización. La disminución de plaquetas se encontró presente entre un 15% y 38% entre los pacientes de UVICLIN y Hospitalización respectivamente. Entre los valores de TGO y TGP se encontró elevaciones de hasta 38.3% de pacientes Hospitalizados (Tabla 6).

Tabla 6

Distribución de pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma según distribución de resultados de laboratorio

| Laboratorio | UVICLIN | HOSPT | Cs Ext | TOTAL |
|---------------------|------------|------------|------------|------------|
| NS1 | 33 (34.7%) | 9 (19.1%) | 4 (22.2%) | 46 (28.8%) |
| IgM | 4 (4.2%) | 2 (4.3%) | | 6 (3.8%) |
| IgG | 27 (28.4%) | 11 (23.4%) | 1 (5.6%) | 39 (24.4%) |
| Serotipo 2 | 4 (4.2%) | 2 (4.3%) | | 6 (3.8%) |
| Numero | 95 (100%) | 47 (100%) | 18 (100%) | 160 (100%) |
| Hematocrito aum. | 54 (56.8%) | 28 (59.6%) | 15 (83.3%) | 97 (60.6%) |
| Plaquetas < 100 mil | 15 (15.8%) | 18 (38.3%) | | 33 (20.6%) |
| Tgo > 35 | 12 (12.6%) | 18 (38.3%) | 1 (5.6%) | 31 (19.4%) |
| Tgp >55 | 12 (12.6%) | 13 (27.7%) | 1 (5.6%) | 26 (16.3%) |
| Numero | 95 | 47 | 18 | 160 |

Fuente: Elaboración propia

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En nuestro estudio, hemos encontrado que el 7% de los pacientes que acuden con signos clínicos de dengue, estuvieron con signos de alarma. Los signos de alarma, según refiere (Lovera et al., 2012) como parte de la guía de manejo clínico del dengue, basándose en la guía de la (OPS, 2010) son los siguientes: Dolor abdominal intenso y continuo, Vómitos persistente, Acumulación o derrame de líquidos en cavidades, Sangrado de mucosas, Alteración del estado de conciencia, Hepatomegalia, Aumento del Hematocrito o rápida disminución de las plaquetas; de estos signos en nuestro estudio, hemos encontrado dolor abdominal, vómitos, gingivorragia, letargia e irritabilidad, aumento del hematocrito así como plaquetopenia.

Nuestros pacientes al momento de acudir en su primera consulta, fueron clasificados como dengue con y sin signos de alarma, lo cual, en el caso de los pacientes con signos de alarma, permitió el manejo en la UVICLIN, hospitalización o de manera ambulatoria, y esta rápida clasificación y destino fue oportuno para el manejo y/o tratamiento correspondiente.

Por otro lado también, la guía de manejo clínico de Dengue (OPS, 2010) establece como dengue grave a los pacientes que presentan: shock, o acumulación de líquidos en cavidades acompañados o no de disnea; hemorragia o daño orgánico grave hepático, del sistema nervioso central o cardíaco; en nuestro estudio no estos signos no se han presentado al momento del ingreso al establecimiento de salud o durante la evolución durante la hospitalización o en UVICLIN, lo que explicaría la ausencia de mortalidad y nos permitiría afirmar que la decisión de iniciar tratamiento fue oportuno y el manejo durante la evolución de la enfermedad en hospitalización o UVICLIN fue adecuado evitando que los pacientes en su evolución no lleguen a dengue grave.

En cuanto a los exámenes de laboratorio solicitados se encontró que los pacientes de nuestro estudio atendidos con diagnóstico de dengue con signos de alarma presentaron resultados positivos de NS1, IgM, o IgG de 28.8%, 3.8% y 24.4% respectivamente; Begoña et al., (2022) obtuvo como porcentajes de positividad para NS1, IgM e IgG mediante la prueba rápida fue de 24,5%, 13,0% y 52,5% y para las pruebas de referencia valores de 34%, 19% y 54,5%, respectivamente. Estos resultados encontrados en nuestro estudio son similares para el caso de NS1, siendo muy diferentes los resultados positivos para IgM o IgG. Esto sugiere que para las pruebas de detección de antígenos o anticuerpos para el dengue faltarían validación respectiva, mostrándose la importancia del diagnóstico clínico para definir el diagnóstico de dengue o el dengue con signos de alarma.

En cuanto al serotipo encontrado en nuestro estudio tuvimos el serotipo 2, mientras que Maguiña (2023), refiere que se han encontrado serotipos 1, 2 y 3. En Minsa (2017), refiere que vienen circulando desde el 2017 los serotipos 1, 2 y 3, informándose que en Ucayali circula el serotipo 2 y 3. Esto es compatible con los resultados encontrados en estudio.

VI. CONCLUSIONES

- ✓ De los 2355 casos de pacientes, ingresados al Hospital II Essalud Pucallpa, durante el periodo enero agosto del 2024, con sospecha clínica de dengue, solo 162 (7%), fueron atendidos por presentar clínicamente el diagnóstico de Dengue con signos de alarma. Estos pacientes fueron atendidos por el Hospital II Essalud Pucallpa a través de sus servicios de emergencia o consultorio, para luego realizarse la hospitalización en las salas de hospitalización de la institución 47 (29%) pacientes, o en la Unidad de Vigilancia Clínica (UVICLIN) 95 (60%) pacientes, que funciono en el periodo del 13 de marzo hasta el 3 de mayo del 2024; Además 18 (11%) pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma, fueron atendidos ambulatoriamente.

- ✓ La mayor cantidad de pacientes atendidos (75%) por dengue con signos de alarma el fueron atendidos entre marzo y abril del 2024. Los pacientes atendidos procedieron en su gran mayoría (94.9%) de Ucayali, provincia de Coronel Portillo. 4 pacientes (2.5%) procedentes de Iquitos, de la Posta Medica de Contamana, que pertenece a la Red Asistencia Ucayali por motivos de accesibilidad geográficos.

- ✓ Entre los pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma atendidos durante el periodo de enero a agosto del 2014 en Hospital II Essalud Pucallpa, hay un ligero predominio de sexo femenino (60% vs 40%), para todos los destinos de atención. Las edades de atención fluctuaron entre 1 mes y 84 años, evidenciándose que los extremos de la vida fueron atendidos en la UVICLIN.

- ✓ Entre los síntomas clínicos por los cuales se atendieron los pacientes con diagnóstico de dengue con signos de alarma atendidos durante el periodo de enero a agosto del 2024 en Hospital Essalud II de Pucallpa, fueron: Fiebre (100%), dolor abdominal (36%), cefalea (34.4%), Nauseas (33.8%), vómitos (28.1%), entre los más frecuentes.

- ✓ Entre los resultados de serología se encontró que la prueba de NS1 e IgG fueron predominantemente confirmatorios para el diagnóstico de dengue en los pacientes con dengue con signos de alarma. El serotipo 2 fue el que se encontró en los casos estudiados. Un buen porcentaje de pacientes ingreso con hematocrito aumentado y solo la tercera parte de ellos presento plaquetas por debajo de 100 mil.

VII. RECOMENDACIONES

- ✓ Se sugiere mantener la capacitación constante y permanente sobre la importancia del diagnóstico de dengue con signos de alarma, y que gracias a esto se ha podido dar una atención selectiva de los casos que ameritaban atención especializada en hospitalización y/o UVICLIN con el resultado no mostrado de cero mortalidades es esta oportunidad.

- ✓ Se sugiere prever y mejorar en base a información de inteligencia sanitaria el momento más adecuado y de mayor demanda de servicios especializados de salud para el manejo de dengue con signos de alarmas en lo que respecta a atención secundaria o terciaria. Se sugiere no olvidar la importancia de la atención primaria en la prevención de la infección de esta enfermedad transmitida por el vector Aedes.

- ✓ Se sugiere capacitación y entrenamiento previo constante y permanente de manejo de complicaciones de pacientes en extremos de la vida; así como tener en cuenta los insumos necesarios para afrontar el manejo de las complicaciones de estos pacientes de ambos sexos de muy temprana y extrema edades.

- ✓ Se sugiere implementar un sistema de control térmico digital que actualmente son de bajo costo para la detección del alza térmica o fiebre que es muy frecuente en este tipo de pacientes. Que permita detectar cuantitativamente la temperatura crítica a la cual el paciente con dengue requiera un manejo especializado.

- ✓ Se sugiere ampliar el estudio del serotipo de dengue que nos pueda tomar decisiones sobre la posibilidad del uso de vacunas para este tipo de enfermedades virales; actualmente el serotipo prevalente es el tipo 2 con muy pocos casos estudiados. También se sugiere evaluar la sensibilidad de las pruebas diagnósticas para complementar la estrategia terapéutica.

VIII. REFERENCIAS

- Badell-Taquechel, E., Duany-Badell, L. E., Fimia-Duarte, R., Iannacone, J., Zaita-Ferrer, Y. y González-Rodríguez, I. de la C. (2018). Características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con diagnóstico de dengue en Cienfuegos, Cuba. *Biotempo*, 15(2), 95-104. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/record/2519-5697_1b4037e573629b3c0526f5501157a19d
- Beguerie, J. R., Malah, V., Carbia, S., & Glorio, R. (2022). Dengue - Revisión actualizada. *Archivos Argentinos de Dermatología*, 70(1), 1-7. <http://www.archivosdermato.org.ar/wp-content/uploads/2022/10/dengue.-una-revisio%cc%81n-pdf.pdf>
- Bravo Acuña, K. F., & Paredes Huancas, L. M. (2024). *Perfil clínico, epidemiológico y laboratorial del dengue en un centro de salud de Lambayeque, 2023*. [Trabajo de grado, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio Institucional de la Universidad Señor de Sipán. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/12561/bravo%20acu%C3%B1a%2c%20kelly%20fiorella%20-%20paredes%20huancas%2c%20leidy%20melissa.pdf?sequence=1&isallowed=y>
- Castillo Castillo, N., e Ibaceta Lozano, M. E. (2014). *Características clínicas y epidemiológicas del brote de dengue del centro poblado Alto Trujillo, distrito El Porvenir, provincia de Trujillo, departamento La Libertad 2013*. [Tesis de segunda especialidad]. Universidad Nacional de Cajamarca. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/165>
- Cotto, J. J., Ronceros Medrano, S. G., Gómez García, M. D., Roby Arias, A. J., & Ordoñez Zavala, J. M. (2017). Caracterización clínica del dengue con signos de alarma y grave, en hospitales de Guayaquil. *Revista científica INSPILIP*, 1(1).

<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/987761/29-caracterizacion-clinica-del-dengue-con-signos-de-alarma-y.pdf>

Dehesa López, E., & Gutiérrez Alatorre, A. F. A. (2019). Dengue: actualidades y características epidemiológicas en México. *Revista Médica de la Universidad Autónoma de Sinaloa*, 9(3), 159-163. <https://doi.org/10.28960/revmeduas.2007-8013.v9.n3.006>

Díaz Arocutipa, C. E., Soto-Becerra, P., Coila Paricahua, E. J., y Díaz Obregón, D. Z. (2023). Modelos pronósticos en pacientes con dengue: una revisión sistemática. Reporte de Resultados de Investigación 06-2023, Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI), EsSalud. https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/5018/rri_06_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Fiora, M. B., Gonzalvez, M. L., Aguirre, J. P., Bacigalupo, A., Garnero, A., Rosa, A. M., Obrador, M. D., & Grecco, C. (2024). Estudio observacional de las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio en pacientes pediátricos con dengue de la ciudad de Córdoba. *Archivos Argentinos de Pediatría*, 122(1), e202202972. <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2024/v122n1a14.pdf>

García-García, I., & Rodríguez-González, A. (2021). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados con COVID-19 en Cienfuegos. *Medisur*, 19(3), 429-437. <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n3/1727-897x-ms-19-03-429.pdf>

Gutierrez-Portilla, W., Alcalde-Loyola, C. & Aguilar-Urbina, E. (2011). Características clínicas y epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en hospitales de tercer nivel, Perú. *Revista Médica de Trujillo*, 16(1). <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/rmt/article/view/3327>

- Ledesma Negreiros, G., Rodríguez Vásquez, S., y Valencia Hipólito, J. (2024). Características clínicas y situación epidemiológica del dengue en Perú: una revisión sistemática. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 17(1).
<https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.171.2409>
- Luque, N., Cilloniz, C., Pons, M. J., Donaires, F., Albornoz, R., Mendocilla-Risco, M. & Espinoza, M. (2023). Características clínico-epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte de Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 40(1), 67-72. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.401.12148>
- Maguiña Vargas, C. (2023). El brote de dengue en Perú: análisis y perspectivas. *Acta Médica Peruana*, 40(2), 87-90. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.402.2663>
- Mejía Verdial, D. A., Paredes Moreno, F. A., Mejía Verdial, K. G., y Casco Fúnes de Núñez, E. (2021). Caracterización epidemiológica y clínica de pacientes adultos con dengue en la costa Atlántica de Honduras. *Revista Médica Hondureña*, 89(2), 103-108.
<https://portal.amelica.org/ameli/journal/470/4702981002/4702981002.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (15 de abril de 2017). Boletín epidemiológico del Perú: Semana epidemiológica. Dirección General de Epidemiología. MINSA.
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/15.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (2017). Boletín Epidemiológico del Perú - Semana Epidemiológica 28. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6411045/5615401-boletin-epidemiologico-2017.pdf>
- Ministerio de Salud del Perú. (2024). Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/321622-guia-de-practica-clinica-para-la-atencion-de-casos-de-dengue-en-el-peru>

- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2012). Dengue: Guía de manejo clínico. Asunción, Paraguay: Organización Panamericana de la Salud. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/10101/9789996768422_esp.pdf
- Muñoz Corahua, J. T. (2024). *Características clínicas y epidemiológicas en gestantes con dengue hospitalizadas en el servicio de obstetricia en el Hospital Cayetano Heredia, 2023 y 2024*. [Proyecto de investigación para optar por el título de segunda especialidad profesional en Ginecología y Obstetricia]. Universidad Peruana Cayetano Heredia. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/15973/Caracteristicas_Mu%C3%B1ozCorahua_Jackelin.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- Negreiros, G., Rpdriíguez, S. & Valencia, J. (2024). Características clínicas y situación epidemiológica del dengue en Perú: una revisión sistemática. *Revista Científica de Medicina Hospital Nacional Arzobispo Loayza*, 17(1), 45-60. <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2024.171.2409>
- Olivar Taquiri, A. E. (2019). *Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en el Hospital de Apoyo Pichanaki*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Peruana Los Andes. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/record/upla_a1531eaf55d98843b7bd38b534246e
- 54
- Organización Mundial de la Salud. (2024). Vacunas e inmunización: dengue. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/dengue-vaccines>
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). Alerta epidemiológica: aumento de casos de dengue en la región de las Américas. <https://www.paho.org/es/documentos/alerta-epidemiologica-aumento-casos-dengue-region-americas-16-febrero-2024>
- Organización Panamericana de la Salud (16 de febrero de 2024). Alerta epidemiológica: Aumento de casos de dengue en la región de las Américas.

<https://reliefweb.int/report/world/alerta-epidemiologica-aumento-de-casos-de-dengue-en-la-region-de-las-americas-16-de-febrero-del-2024>

Reyes Bustamante, J. A. (2023). *Características epidemiológicas y clínicas del dengue en la región de Tumbes, 2021*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio de Universidad de Tumbes.

<https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/64362/tesis%20-%20reyes%20bustamante.pdf;jsessionid=2bd4817c68ace95eb5f8e9afed685798?sequence=1>

Rivera Abad, P. P. (2020). *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*. [Tesis de licenciatura]. Universidad Nacional de San Martín. Recuperado de <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3705>

Rivera, P. (2020). *Características clínicas, epidemiológicas y patrón de resistencia en pacientes con tuberculosis pulmonar drogorresistente en el Hospital II-2 Tarapoto, 2016-2019*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio de la Universidad Nacional de San Martín <http://repositorio.unsm.edu.pe/bitstream/11458/3705/1/medicina%20humana%20-%20patty%20pamela%20rivera%20abad.pdf>

Sociedad Argentina de Infectología. (2010). Guía preliminar en revisión de dengue para el equipo de salud. <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/bancos/2020-11/anexo-6-guia-dengue-02-09.pdf>

Sociedad Argentina de Virología. (2023). Breve actualización sobre el dengue 2023. https://panel.aam.org.ar/img_up/03052023.1.pdf

Torres-Coronado, P. E., Aguilar-Gamboa, F. R., y Guevara-Vásquez, G. (2019). Características epidemiológicas y serológicas de los pacientes con dengue probable, en un hospital de

- Lambayeque, Perú. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 5(1). <https://doi.org/10.37065/rem.v5i1.323>
- Universidad Nacional de La Plata. (2015). Dengue. <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/92923>
- Valdivia-Conroy, B., Vásquez, J., Silva, W., Martins, J., Aguilar, M., Valle, J. y Puyén, Z. (2022). Rendimiento diagnóstico de la prueba rápida para la detección del antígeno ns1 y anticuerpos IgG e IgM contra el virus del dengue. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* 39(4), 434-41. <https://scielosp.org/pdf/rpmesp/2022.v39n4/434-441/es>
- Vargas, C. M. (2023). El brote de dengue en Perú: análisis y perspectivas. *Acta Médica Peruana*, 40(2), 87-90. <https://doi.org/10.35663/amp.2023.402.2663>
- Vázquez de López Moreira, C. (2024). *Historia evolutiva y dinámica espaciotemporal de los virus chikungunya y dengue en el Paraguay*. [Tesis doctoral]. Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). <https://www.mspbs.gov.py/portal/29986/presentan-tesis-doctoral-sobre-el-dengue-y-el-chikungunya.html>

IX. ANEXOS

ANEXO A: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. DNI / HISTORIA CLINICA
2. Sexo
3. Edad
4. Días de hospitalización
5. Funciones vitales (Frecuencia Respiratoria, Frecuencia Cardíaca)
6. Características clínicas:
 - fiebre, -sí/no
 - cefalea, . sí/no
 - dolor retro cular, . sí/no
 - mialgias / artralgias, . sí/no
 - dolor abdominal, . sí/no
 - nauseas / vómitos . sí/no
 - sangrado de mucosas . sí/no
 - letargia / irritabilidad . sí/no
 - acumulación de líquidos. sí/no
7. Características de exámenes auxiliares
 - hemoglobina, mg/dl
 - hematocrito, %
 - plaquetas, mil/ml
 - TGO / TGP
8. Signos de Choque:
 - Hipotensión arterial

Extremidades frías o cianóticas

Pulso rápido y débil

Diferencia de la PA < 20 mmhg

Llenado capilar > 2 segundos

9. Escala de Glasgow

Apertura ocular

Respuesta motora

Respuesta verbal

10. Exámenes de laboratorio

Serología (antígeno NS1, IgM, IgG)

Confirmado por laboratorio (si/no)

11. Diagnostico Final

Dengue con señales de alarma

Dengue sin señales de alarma

Dengue grave

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS (ficha de recolección de datos usada en el trabajo de investigación de Alcántara Chagua, Arturo Oscar en: “características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo 2016” de la Universidad Nacional del Centro del Perú)

REFERENCIA: ficha de recolección de datos usada en el trabajo de investigación “características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo 2016” de la Universidad Nacional del Centro del Perú. En:

<http://hdl.handle.net/20.500.12894/1659>

ANEXO B: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA | OBJETIVO | VARIABLES | DIMENSIONES | INDICADORES | MEDICIONES |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Problema General: ¿Cuáles son las características epidemiológicas y clínicas del brote de dengue en Ucayali - Perú 2024?</p> <p>Problemas específicos:</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Describir las características epidemiológicas y clínicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Evaluar las características</p> | <p>Dependiente</p> <p>Brote de dengue en Ucayali - Perú</p> <p>Independientes:</p> <p>Características epidemiológicas y clínicas de los pacientes</p> | <p>Características epidemiológicas del brote de dengue en Ucayali Perú 2024</p> <p>Características clínicas del brote de dengue en Ucayali Perú 2024</p> | <p>DNI / HISTORIA CLINICA</p> <p>Sexo</p> <p>Edad</p> <p>Días de hospitalización</p> <p>Funciones vitales</p> <p>Características clínicas:</p> <p>fiebre</p> <p>cefalea</p> <p>dolor retrocular</p> <p>mialgias / artralgias</p> | <p>Número de DNI</p> <p>Masculino/femenino</p> <p>En años</p> <p>En números</p> <p>Frecuencia</p> <p>Respiratoria, Frecuencia Cardíaca</p> <p>Si/no</p> <p>Si/no</p> <p>Si/no</p> <p>Si/no</p> <p>Si/No</p> <p>Si/no</p> <p>Si/no</p> |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>A. ¿Cuáles con las características epidemiológicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024?</p> | <p>epidemiologías del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024</p> <p>2. Demostrar las características clínicas</p> | | | <p>dolor abdominal</p> <p>nauseas / vómito</p> <p>sangrado de mucosas</p> <p>letargia / irritabilidad</p> | <p>Si/No</p> <p>Mg/dl</p> <p>%</p> <p>N° /ml</p> <p>En números</p> <p>Si/no</p> <p>Si/No</p> |
| <p>B. ¿Cuáles son las características clínicas del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024?</p> | <p>del brote de dengue en Ucayali-Perú 2024</p> | | | <p>acumulación de líquidos</p> <p>Características exámenes auxiliares:</p> <p>Hemoglobina mg/dl</p> <p>Hematocrito %</p> <p>Plaquetas mil/ml</p> <p>TGO / TGP</p> | <p>Si/no</p> <p>Si/no</p> <p>Si/No</p> <p>Leve / Moderado / Severo</p> <p>Si/ no</p> <p>Si/no</p> <p>Dengue con señales de alarma</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | | | | <p>Signos de Choque:</p> <p>Hipotensión arterial</p> <p>Extremidades frías o cianóticas</p> <p>Pulso rápido y débil</p> <p>Diferencia de la PA < 20 mmHg</p> <p>Llenado capilar >2 segundos</p> <p>Escala de Glasgow</p> <p>Apertura ocular</p> <p>Respuesta motora</p> | <p>Dengue sin señales de alarma</p> <p>Dengue grave</p> |
|--|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|

| | | | | | |
|--|--|--|--|---------------------------------------------|--|
| | | | | Respuesta verbal | |
| | | | | Exámenes de laboratorio | |
| | | | | Serología (antígeno NS1, IgM, IgG) | |
| | | | | Confirmad o por laboratorio | |
| | | | | Diagnostic o Final | |