



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Características asociadas a manifestaciones clínicas del Dengue

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Médico Cirujano

AUTOR:

Cajas Montenegro, Carlos Michael (orcid.org/0000-0002-2489-6492)

ASESORA:

Dra. Yupari Azabache, Irma Luz (orcid.org/0000-0002-0030-0172)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Enfermedades Infecciosas y Transmisibles

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria.

TRUJILLO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

Con mi más sincero amor la presente tesis está dedicada a mi amada Madre Nelly Montenegro Villa, por ser mi fortaleza en los momentos de dificultad, por el sacrificio de darme esta carrera profesional, por creer en mí en todo momento y no dejarme desistir.

Gracias, por tanto.

¡Haz que valga la pena!

¡Con todo menos miedo!

AGRADECIMIENTO

A MI ASESORA

A la Dra. Irma Luz Yupari Azabache, por su acompañamiento durante todo este proceso que permitieron culminar con éxito esta tesis.

A LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Por ser mi segunda casa, donde me han formado con excelencia y los grandes Maestros que he tenido en toda mi formación universitaria.

A PAPÁ

Querido Padre, te agradezco porque tu amor guía siempre mi camino y sigues siendo mi ejemplo de lucha. Sé que algún día nos volveremos a encontrar.

Un abrazo hasta el cielo.

A MIS HERMANOS Y SOBRINO

Por ser parte de este logro con su apoyo constante: Jhoana, Bryan y Carlitos.

ADEMÁS

Al personal del Hospital de Apoyo Tomas Lafora por brindarme las facilidades para recolectar la información de la presente investigación, compañeros de estudios y a mis grandes amigos especialmente a las Dras. Gabriela Campos y Patricia Paredes.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	vi
Resumen	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variable y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	18
3.5. Métodos de análisis de datos	19
3.6. Aspectos éticos.....	19
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES	38
VII. RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 01: Asociación entre el estado nutricional y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos	21
TABLA 02: Asociación entre hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos	23
TABLA 03: Asociación entre diabetes mellitus tipo II y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos	25
TABLA 04: Asociación entre la edad y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.....	27
TABLA 05: Asociación entre el sexo y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.....	29
TABLA 06: Asociación entre el tiempo de enfermedad y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.....	31
TABLA 07: Asociación entre gravedad de la infección por dengue y las características presentadas en adultos.....	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

FIGURA 01: Manifestaciones clínicas del dengue más frecuentes en pacientes con diagnóstico de dengue.....	20
--	----

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la asociación entre las características y las manifestaciones clínicas del dengue, la metodología fue no experimental, correlacional y de corte transversal, la población fueron 166 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dengue, se aplicó una ficha de recolección de datos validada por expertos. Los resultados encontrados fueron que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue tuvieron sobrepeso, el estado nutricional se asoció a la cefalea ($p < 0.05$), la hipertensión arterial se asoció a manifestaciones como artralgia y cefalea ($p < 0.05$) El grupo etario más frecuente fue de 18 a 39 años, además la edad se asoció a los vómitos ($p < 0.05$). En cuanto al sexo se asoció con las náuseas y dolor abdominal ($p < 0.05$), y destacó la presencia del sexo femenino. La mayoría de manifestaciones clínicas del dengue fueron en los primeros 3 días, se encontró asociación del tiempo de enfermedad con la temperatura, mialgia, náuseas y dolor abdominal ($p < 0.05$). además, la mayoría de la población curso con dengue sin signos de alarma. En conclusión, los factores analizados como estado nutricional, hipertensión, edad, sexo y tiempo de enfermedad se encuentran asociados a algunas manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico de dengue, descartando la diabetes mellitus.

Palabras clave: Características, manifestaciones clínicas, dengue.

ABSTRACT

The objective of this research was to analyze the association between the characteristics and clinical manifestations of dengue. The methodology was non-experimental, correlational and cross-sectional. The population was 166 medical records of patients with a diagnosis of dengue. A collection form was applied of data validated by experts. The results found were that the majority of patients diagnosed with dengue were overweight, nutritional status was associated with headache ($p<0.05$), high blood pressure was associated with manifestations such as arthralgia and headache ($p<0.05$). The oldest age group, the frequency was between 18 and 39 years, and age was also associated with the clinical manifestation of vomiting ($p<0.05$). Regarding sex, it was associated with nausea and abdominal pain ($p<0.05$), and the presence of females stood out. The majority of clinical manifestations of dengue were in the first 3 days, and an association of the duration of illness with temperature, myalgia, nausea and abdominal pain was found ($p<0.05$). also, the majority of the population had dengue without warning signs. In conclusion, the factors analyzed such as nutritional status, hypertension, age, sex and duration of illness are associated with some clinical manifestations in patients diagnosed with dengue, ruling out diabetes mellitus.

Keywords: Characteristics, clinical manifestations, dengue.

I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una patología metaxénica de causa viral, originario de África y siendo el vector para su transmisión el mosquito *Aedes aegypti* perteneciente a la familia Aedes. La familia Aedes engloba a diferentes variedades como *Aedes albopictus*, *Aedes aegypti* y *Aedes japonicum*, la variedad *Aedes aegypti* es el agente principal de propagación del dengue en las Américas y el Perú. ⁽¹⁾

La incidencia del dengue ha tenido un incremento significativo debido al cambio climático, haciendo accesible a los vectores zoonóticos a nuevos nichos ecológicos debido a las temperaturas tropicales. Hasta el 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha notificado un incremento de 505 430 a 5200 millones, representando unas de las principales enfermedades transmisibles metaxénicas a nivel mundial, siendo las zonas predilectas para su proliferación las áreas tropicales y subtropicales cercanas a la línea ecuatorial. ⁽¹⁾

El virus del dengue se encuentra clasificado en la familia Flaviviridae, se conoce que existen cuatro serotipos circulando en las Américas: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4, siendo más prevalente en nuestro medio el serotipo 1. sin embargo, puede haber otros serotipos en la misma área geográfica simultáneamente, la infección de cualquier serotipo causa la enfermedad del dengue. ⁽²⁾

En el Perú, la enfermedad del dengue se clasifica como metaxénica reemergente en diferentes áreas geográficas del país, teniendo mayor incidencia en las zonas costeras y tropicales. En el territorio nacional existe una posibilidad que el 50% de la población adquiera el dengue, esta posibilidad incrementa en situaciones extraordinarias ocasionadas por eventos climáticos. A principios del año 2023, hubo un incremento de la incidencia del dengue debido al aumento significativo de las precipitaciones pluviales con un incremento de la temperatura que ha generado entornos ideales para la proliferación del vector *Aedes aegypti*. ^(3,4)

Los signos y síntomas clínicos del dengue que suelen presentarse en los pacientes varían según el serotipo viral, esto se encuentra relacionado con la severidad de la enfermedad y número de infecciones que ha tenido el paciente, teniendo en cuenta que la infección por dengue da una inmunidad al serotipo infectado pero no para los otros serotipos circulantes, pudiendo tener un curso de mayor severidad en una segunda infección en el paciente debido a la respuesta inmune incrementada del individuo infectado.

Los síntomas clásicos del dengue incluyen: fiebre alta, cefalea, mialgia, artralgia, dolor retro ocular, exantema, dolor lumbar, dolor abdominal. Además, se pueden presentar manifestaciones clínicas hemorrágicas como: equimosis, epistaxis, petequias y gingivorragia. En casos graves, el dengue puede presentarse como fiebre hemorrágica (FHD) o síndrome de choque (SCD) por dengue, los cuales generan complicaciones graves e incluso el fallecimiento cuando no se recibe tratamiento adecuado y oportuno. ⁽⁵⁾

Las características de cada individuo son las peculiaridades que permiten diferenciar unos de otros, dentro de estas podemos encontrar algunas que son reflejo de su herencia genética expresada en sus rasgos físicos apreciables como: edad, sexo y raza. Existen otras características que son adquiridas por el estilo de vida como el estado nutricional. Además, podemos encontrar a las comorbilidades como otras características de los individuos debido a que estas predisponen a las personas ante cualquier evento que ponga en riesgo su salud, estas pueden ser desencadenadas por factores biopsicosociales, las más representativas son la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II que causa 2 millones de muertes a nivel mundial. ⁽⁶⁾

Las manifestaciones clínicas del dengue y las características de cada individuo pueden tener una asociación con el pronóstico de la gravedad de la infección de la enfermedad, por ende, es necesario conocer la relación entre las características mencionadas; esto podría mejorar el abordaje precoz en la práctica clínica de los pacientes. Además del desarrollo de planes, proyectos y políticas en salud pública enfocados en salvaguardar a

los pacientes con ciertas características que se encuentren asociadas a las manifestaciones clínicas graves.

En la actualidad, la enfermedad del dengue tiene una repercusión negativa en los países en vías de desarrollo de zonas tropicales y subtropicales a nivel mundial, afectando en la calidad de vida debido a su sintomatología que es mayoritariamente incapacitante de manera temporal por las manifestaciones clínicas que ocasiona para la población y por el riesgo de mortalidad para grupos poblacionales que poseen características que son factores de riesgo como es en el caso de tener comorbilidades como: diabetes mellitus tipo 2, hipertensión y obesidad. Esto genera un incremento en la carga del sistema de salud, no permitiendo satisfacer de manera adecuada los servicios de salud.

El conocimiento de las manifestaciones clínicas del dengue acorde a las diferentes características de los pacientes podría permitir un mejor conocimiento de los individuos que poseen mayor susceptibilidad al dengue con el propósito de lograr generar las acciones que permitan educar, promocionar, diagnosticar y tratar de manera precoz a los pacientes afectados de manera adecuada dentro del ambiente hospitalario como fuera de este, a la vez prevenir la mortalidad asociada a esta enfermedad. Es por ello que se planteó la siguiente formulación de problema:

¿Qué características se asociación a las manifestaciones clínicas del dengue en pacientes adultos de un Hospital nivel II-I?

El estudio de las características de cada paciente y las manifestaciones clínicas del dengue deben ser analizados debido a que permitirán un mejor diagnóstico. Además de tratar a los pacientes generando conocimiento que permita la creación de planes educativos y de gobierno que tengan como fin la mejora de la calidad de vida de la población afectada.

Se planteó el siguiente objetivo general:

Analizar la asociación entre las características y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.

Se plantearon los siguientes objetivos específicos:

Identificar las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.

Identificar la asociación entre estado nutricional y manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre diabetes mellitus tipo II y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre edad y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre el sexo y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre el tiempo de enfermedad y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos.

Identificar la asociación entre la gravedad de la infección del Dengue y las características presentadas en adultos.

La hipótesis alternativa (H1) del presente proyecto de investigación: Existe una asociación entre las características y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos. y la Hipótesis nula (H0): No existe una asociación entre las características y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos.

II. MARCO TEÓRICO

Palma V. en su estudio realizado en Colombia en el 2019, tuvo como objetivo relacionar in vitro de DENV-2 y 3 características fenotípicas con signos, síntomas y su progresión. Para ello caracterizó el crecimiento de las cepas, encontrando que el 100% de casos de dengue fueron de DENV-2, 15.5 años fue la media de edad, el dengue con signos de alarma fueron las variantes DENV-2 y 3 con una media de 33 años y respecto al sin signos de alarma fueron las variantes DENV-2 y 3 con una media de 12 años. La clínica que presentaron los pacientes con dengue fueron fiebre y cefalea en el 100% y otras sintomatologías variables acorde a la severidad de la progresión. ⁽⁷⁾

Valdivia R. en su estudio realizado en Ica en el 2018, tuvo como propósito establecer el nivel de asociación de la presentación clínica de la enfermedad del dengue y la trombocitopenia moderada en HSMS desde enero 2018 a junio del 2020. La investigación fue de corte transversal observacional, descriptiva y retrospectiva, la muestra fueron 329 historias clínicas. Encontraron que la trombocitopenia moderada en 17.3%. Las manifestaciones clínicas habituales fueron: cefalea y fiebre. Las relacionadas a la trombocitopenia moderada: dolor lumbar en un 38.6%, erupción cutánea en un 36.8%, petequias en un 29.8% y equimosis en un 15.8% y epistaxis en un 10.5%. ⁽⁸⁾

Bravo H y Paredes B. en su estudio realizado en Satipo en el 2022, tuvieron como objetivo estudiar las peculiaridades epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del Dengue del HMAH. La metodología fue de corte transversal retrospectivo, descriptivo de tipo básica. la recopilación de datos fue a través de una ficha estructurada acorde a la necesidad. Encontraron que el sexo masculino fue 92 %, el diagnostico DENV-1 fue del 77%. El dengue sin signos de alarma presentó: dolor ocular, mialgia y erupción cutánea. ⁽⁹⁾

Benavides M. et al. en su estudio elaborado en Colombia en el 2021, tuvieron como finalidad identificar la presentación clínica sociodemográficas de casos de dengue y chikungunya durante 2014-2017. la metodología fue de corte

transversal, observacional y descriptivo. Se examinaron bases de datos, tuvo como resultados: dengue grave en 22 casos, 1 fallecimiento durante el 2017. La presentación clínica de mayor frecuencia en la enfermedad del dengue fue: fiebre en un 100%, cefalea en un 84,6% y mialgias en un 83,7%. Los hombres fueron un 56,8%. la población de más de 40 años fue el 24,5% y el dolor abdominal, artralgias y exantema se encontraron frecuentemente ⁽¹⁰⁾.

Nina C. en su estudio realizado en Puerto Maldonado en el 2021, tuvo como finalidad describir las particularidades sociodemográficas y clínicas de casos positivos, que se atendieron en el HSR 2021. La investigación fue de corte transversal, observacional y retrospectivo. Encontró que las manifestaciones de mayor frecuencia: fiebre en un 90.8%, cefalea en un 79.2% y dolor ocular en un 74.8%, la instrucción obtenida fue la secundaria en un 59.6% y un predominio de mujeres en un 50.8%. ⁽¹¹⁾

Rodríguez G. y Rivera A. en su investigación realizada en Tarapoto en el 2021. tuvieron como objetivo conocer las particularidades epidemiológicas y clínicas de casos de dengue de 18 a 45 años. La metodología fue de corte transversal, retrospectiva y observacional en 204 casos. Se encontró: 18 a 29 años en un 53.9% y 30 a 45 años en un 46.1%. Hombres 48.5 % y mujeres 51.5%. Dengue sin signos de alarma en un 70.6% y con signos de alarma en un 29.4% y no hubo casos de dengue grave. El DENV 2 (46%), DENV 1 (30%) y DENV 3 (24%), no se reportaron virus DENV-4. La sintomatología usual era: fiebre, malestar general, dolor retro ocular, artralgia, mialgias, dolor óseo, cefalea, náuseas, vómitos, escalofríos y dolor lumbar. ⁽¹²⁾

Ortiz C. Y. et al. En su investigación elaborada en Cuba en el 2020. tuvieron como objetivo caracterizar clínica y epidemiológicamente a pacientes confirmados como sospechosos de dengue. Realizo un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se concluyó que el 81,7 % de síndromes febriles correspondían a dengue. El sexo femenino fue el 54,8 % y edades entre 16-30 años fue el 30,9 %. Respecto a las manifestaciones clínicas, la mayoría de los casos fueron: la fiebre luego artralgia, mialgia, dolor retro ocular y malestar general, etc. ⁽¹³⁾

Henríquez D. En su investigación elaborada en República Dominicana en el 2019. tuvo como fin determinar en pacientes con dengue alteraciones hematológicas de junio-noviembre del 2019. Encontró que la edad <20 con alteraciones hematológicas en un 64.5%. El 51.6% eran hombres. El 80.6% de zona urbana. El dengue con signos de alarma en un 83.9%. El 11.6% presentaron fiebre. El 100% se les realizó Dengue IGG. El 87% presentó trombocitopenia. ⁽¹⁴⁾

Zúñiga D. y Álvarez V. En su investigación elaborada en Ferreñafe en el 2019, tuvieron como fin determinar en casos positivos de dengue con signos de alarma y la frecuencia de los factores de riesgo. La investigación fue de tipo observacional retrospectivo. Se encontró que la prevalencia del dengue con signos de alarma (DCSA) en un 13%. El 79.17% sin comorbilidades, hipertensión arterial (6.94%). El 69.44% presentó frecuencia respiratoria alterada. En el DCSA el 63.16% fueron del sexo masculino ⁽¹⁵⁾.

Badell D. et al. En su investigación elaborada en Cuba en el 2021, tuvieron como fin describir en casos positivos de dengue: los aspectos clínicos y epidemiológicos. La investigación fue una serie de casos, que incluyó a 28 casos positivos. Se encontró que el 57,1 % de edades entre 15 a 49 años; sexo femenino 50% al que el masculino con 50%. La fiebre en un 100 % de los casos. ⁽¹⁶⁾

Peña C. En su investigación elaborada en Trujillo en el 2018, tuvo como finalidad determinar las características de las manifestaciones clínicas del DENV y los estilos de vida en el HDJ 2016-2018. La metodología fue de corte transversal descriptiva y correlacional. Se encontró que los estilos de vida No Saludables en un 90,5% y asintomático en un 13,5%, fiebre de 2 al 7 día en un 83,8%, fiebre, mialgia, vómitos y cefalea de 2 al 7 día en un 95,9%, alza termica con síntomas gastrointestinales de 2 al 7 día en un 75,7%, además de alteraciones del gusto en 43,2% y dolor abdominal en 6,8%. ⁽¹⁷⁾

Arcelles N. En su investigación realizada en Tumbes en el 2018, tuvo como finalidad determinar el perfil clínico y epidemiológico de pacientes positivos al dengue del 2017 al 2021, la metodología fue revisión de las historias

clínicas, se encontró que las zona urbana en un 77.1%; hombres en un 51.7%, vida adulta en un 33.9%, infección previa de dengue 7.6%, sin enfermedades crónicas 75.8%; el cuadro clínico observados: fiebre en un 78%, cefalea en un 54.2%, malestar general en un 48.3% y dolor retro ocular en un 30%. La presentación clínica del dengue sin signo de alarma fue de un 99.2%, el tiempo de enfermedad fue en los 3 primeros días en un 78%; no se presentaron complicaciones. ⁽¹⁸⁾

Custodio B. En su investigación elaborada en Ferreñafe en el 2020, tuvo como finalidad determinar las particularidades clínicas y epidemiológicas del dengue durante del año 2019 (Febrero – Abril). La metodología fue de corte transversal, observacional y descriptivo. Se encontró que 86,4% fueron Dengue sin signos de alarma, las edades de 30 a 59 años en un 42,7%; sexo femenino en un 58.3%; sin infección previa el 98.1%; se observó algunas comorbilidades Diabetes Mellitus en un 3,9% e Hipertensión Arterial en un 4,9%. Las características clínicas frecuentes: fiebre 94,2%; Dengue con signos de alarma y el síntoma de mayor frecuencia fue el dolor abdominal intenso y continuo 11,7%. ⁽¹⁹⁾

Perez A. et al. En su investigación realizada en Cuba en el año 2022, tuvieron como objetivo determinar en casos con diagnóstico de dengue sus características epidemiológicas y clínicas. La metodología que aplicaron fue observacional, trasversal descriptiva en 61 pacientes. Se encontró que el síntoma que se encontró en mayor cantidad fue la fiebre (100%), las mujeres representaron el 57.38%, la comorbilidad de mayor frecuencia fue la hipertensión arterial en un 19.6%, seguido de diabetes mellitus en un 8.2% y obesidad en un 6.56%. ⁽²⁰⁾

Pizarro Y. y Vila K. En su investigación realizada en Chanchamayo en el año 2022, tuvieron como objetivo de determinar la asociación del dengue con signos de alarma y factores de riesgo. La metodología de investigación fue un estudio casos y controles, observacional analítico de corte trasversal con 160 pacientes (1-1). El sexo femenino correspondió al 55%, la comorbilidad

de mayor frecuencia fue la diabetes mellitus con un 10,6%, seguida de la enfermedad renal en un 5.6% y la hipertensión arterial en un 5%. ⁽²¹⁾

Briones A. en su investigación realizada en Trujillo en el 2022, tuvo como fin determinar si la DM2 y HTA se encuentran asociadas al dengue con signos de alarma, la metodología fue de tipo retrospectivo casos y controles de corte transversal con 350 historias clínicas. se encontró la existencia de una asociación entre DM2 y HTA con el dengue con signos de alarma, aumentando su probabilidad de desarrollarlo en un 7.10 en comparación de quien no presentan enfermedad. ⁽²²⁾

Ferras R. en su investigación realizada en Cuba durante el año 2022, tuvo como objetivo determinar en pacientes con dengue sus factores de riesgos. la metodología empleada en la investigación fue de corte transversal descriptivo observacional en 100 pacientes. se encontró que el sexo femenino correspondió al 58% de los casos, la raza blanca un 69%, HTA en un 61%, DM2 en un 38% con el mismo porcentaje en pacientes con sobrepeso. ⁽²³⁾

Luque N. et al. En su investigación realizada en Piura en el 2023, tuvieron como objetivo describir en pacientes fallecidos por dengue sus características epidemiológicas y clínicas. la metodología fue de tipo retrospectivo de corte transversal siendo la muestra conformada por 24 historias clínicas, se encontró que el sexo femenino represento el 67% de los casos, observándose 03 gestantes, infección previa en un 12.5%, HTA en un 16.7% y DM2 en un 12.5%. ⁽²⁴⁾

La enfermedad del dengue es una patología viral transmitida gracias al mosquito de la familia *Aedes*. Se caracteriza por causar: fiebre alta, cefalea, mialgia artralgia, rash cutáneo. En casos más graves, puede provocar descenso de los componentes hematológicos que permiten la coagulación, aumentando el riesgo de hemorragias y shock, puede ser potencialmente mortal. El virus del dengue tiene como áreas endémicas muchas regiones tropicales y subtropicales a nivel mundial, lo que lo ha posicionado como un problema que afecta la salud pública local y global. ^(25,26)

La organización mundial de la salud (OMS). Estima anualmente que se generan aproximadamente 390 millones casos por el virus del dengue a nivel mundial. En 2019, se notificaron más de 2.4 millones de pacientes que cursaron con dengue en las Américas, incluyendo más de 1.3 millones en Brasil y más de 57,000 en Perú. ⁽²⁵⁾

En Perú, el dengue es endémico en la región amazónica. En las regiones tropicales es donde se notifican la mayor incidencia del dengue. Según el Ministerio de Salud de Perú (MINSA), en 2020 se registraron más de 29,000 casos de dengue en todo el país, la mayor parte de los casos reportados son en las regiones de Loreto, Ucayali, San Martín y otras. ⁽²⁶⁾

La fisiopatología de esta enfermedad está relacionada a su curso natural, se transmite hombre – mosquito – hombre, por lo cual se estipula 3 fases en su desarrollo clínico, la primera la fase inicial la cual tiene inicio los primeros cambios fisiopatológicos de la infección del dengue hasta el inicio de la sintomatología característica, suele ser una fase en la cual los cambios son imperceptibles y puede tener una duración diferente en cada individuo, luego se observa una fase clínica la que tiene su inicio en la sintomatología clínica de la enfermedad, suelen ser de manera abrupta de gravedad moderada a grave a repetición, durante este periodo se debe promover el tratamiento eficaz para la sintomatología que el individuo presente y finalmente una fase de resolución que es la fase final puede tener diversas progresiones, las cuales pueden ser desde una resolución total de la sintomatología, crónica o terminal. ⁽²⁷⁾

La Asociación de Microbiología y Salud, en el año 2019, describe la fisiopatología del dengue, luego de la primoinfección causada por la picada del insecto *Aedes aegypti* hembra y traspasar la barrera de la piel, el virus del dengue (DENV) posee ARN de sentido positivo el cual se aloja en las células cutáneas provocando que la endosoma se pliega alrededor DENV formando un saco que engloba y encapsula a la partícula viral siendo desencadenando el secuestro celular. En el citoplasma se realizan otros procesos como la apertura de la nucleocápside icosaédrica de 30 nm con la

denudación y liberación de la cadena sencilla del ARN viral en el medio intracelular celular, la nucleocápside se encuentra formada por la proteína C y una membrana bilipídica con proteína E (estructural) que genera la envoltura y la proteína M encargada de la membrana viral. (28,29,30,31,32)

La información genética del virus lleva a cabo la inserción de su genoma en la maquinaria reproductiva celular, teniendo un papel principal como mensajero del fragmento de 10Kb que son de lectura grande son traspasados de manera completa desde el extremo 5' con la finalidad de generar una gran poliproteína precursora, esto con lleva a la expresión de las proteínas para generar y ensamblar al virus del dengue generando 3 proteínas que conforman la estructura (prM/M, E y C) y 7 que no conforman estructuras (NS1, NS2A, NS2B, NS3, NS4A, NS4B, NS5) y luego salir de la célula secuestrada a través de la apoptosis celular. Se conoce también que otro lugar de infección son los linfocitos CD 14+, el cual es el productor se encima proinflamatorias que desencadenan con ayuda del TNF- α e IL-6, la sintomatología asociada a la infección. (28,29,30,31,32)

La enfermedad generada por el virus del dengue puede ser clasificada acorde a la gravedad de su presentación clínica que ocasiona en los pacientes, por lo cual es necesario conocer las manifestaciones clínicas y parámetros laboratoriales o ambos para poder diferenciar entre dengue grave y no grave. (33)

El dengue no grave puede diferenciarse entre dengue sin signos de alarma y con signos de alarma. El primero se caracteriza por que el paciente presenta fiebre y 2 o más manifestaciones como: náuseas, vómitos, exantema, cefalea, artralgia, torniquete positivo. En parámetros laboratoriales se puede observar en el hemograma leucopenia. El dengue con signos de alarma tiene como manifestaciones como: dolor abdominal persistente e intenso que puede ser doloroso a la palpación, vómitos a repetición, gingivorragia, epistaxis y de otras mucosas, agitación o letargia, hepatomegalia >2cms, dolor precordial, en los parámetros laboratoriales se observa plaquetopenia y aumento de hematocritos. (33,34,35)

Los casos de dengue grave se pueden observar extravasación del plasma provocando el Síndrome de Choque por Dengue (SCD) y Fiebre hemorrágica del dengue (FHD) en ambos casos se puede observar retención de líquidos en cavidades que pueden provocar insuficiencia respiratoria, aumento de las transaminasas hepáticas superior a >1000 , el primero predomina la hipotensión y en el segundo las altas temperaturas hemorragias abundantes, la presentación de estas complicaciones se suelen presentar en diferentes tiempos de la enfermedad. (33,34,35)

El tratamiento del dengue se basa en el manejo de su cuadro clínico como es la fiebre y fundamentalmente la hidratación del paciente, el diagnóstico precoz de los signos y síntomas de alarma para un manejo acorde a sus requerimientos.

Las características de las personas son el conjunto de peculiaridades que tiene cada individuo algunas de estas son: sexo, raza, edad, estado nutricional, comorbilidades y otras. Estas pueden generar una mejora en la capacidad de supervivencia del individuo para la transferencia de sus características a sus próximas generaciones, como también pueden limitar el desarrollo y su propagación.

Las características de los individuos tienen un origen biopsicosocial, desde este punto tenemos a las características genotípicas, fenotípicas y las condiciones con las que vive el individuo como las enfermedades no transmisibles, las cuales pueden ser una comorbilidad para el individuo ante una situación extraordinaria de estrés que pone en riesgo su salud y vida. las características psicológicas podemos clasificarlas en características cognitivo-conductual y las sociales responden a las que se adquieren debido a la exposición prolongada del individuo a un medio determinado y su interacción en este, en la presente investigación se abarcara a las características de los individuos que permitan conocer a detalle sus peculiaridades ante la infección por dengue.

Las características fenotípicas de los individuos, se encuentran relacionadas a sus características genotípicas estas se diferencian desde el sexo del

individuo en el cual se encuentran diferencias importantes entre el género masculino y femenino como en masa muscular, altura o esperanza de vida. La edad es una característica importante porque no se tienen las mismas capacidades físicas en los diferentes grupos etarios del ciclo de vida. además, existen grupos de linajes evolutivamente diferenciados, los que brindan características apreciables como el color del cabello, tonalidad de los ojos, estatura y peso. En nuestro medio predominan las características mestizas es decir producto de la mezcla de diversos genotipos humanos, especialmente los originarios de las Américas, blancos caucásicos y amarillos asiáticos que brindan las características de los ojos alargados, afrodescendientes que aportan pieles más oscuras y cabello rizado ⁽³⁶⁾

La diversidad de las características de los seres humanos está marcada por la información genética, La apariencia de los seres humanos exhibe una amplia gama de variaciones, que abarcan desde tonalidades de piel claras hasta oscuras. Esta diversidad se debe a la presencia y distribución de melanina en la piel, la cual varía en cantidad entre distintas poblaciones humanas dando origen a una amplia paleta de tonos de piel. ^(36,37,38)

Del mismo modo, los colores de ojos pueden diferir entre individuos, manifestándose en tonalidades como el azul, verde, marrón o gris. La variación en el color de los ojos se encuentra determinada por la presencia y distribución de melanina en el iris, además la forma de los ojos tiene características únicas acorde a la mezcla genética del individuo. ^(37,39)

El color del cabello también presenta una amplia diversidad en los seres humanos, que abarca desde el negro más intenso hasta el rubio más claro, pasando por tonos intermedios como el castaño y el pelirrojo. Esta variación en el color del cabello se ve influenciada por la presencia y el tipo de pigmento conocido como melanina. ⁽³⁶⁾

En cuanto a la textura del cabello, esta puede presentarse como lisa, ondulada o rizada en los seres humanos, y ello se debe a la forma de los folículos pilosos del cabello. ⁽³⁶⁾

La altura, por su parte, muestra una amplia variabilidad en los seres humanos. Si bien la genética posee un rol significativo en la determinación de la altura de una persona, también existen factores ambientales y personales como: los estilos de vida que intervienen en esta característica. (36)

Los rasgos faciales, como lo es la forma y proporción de los ojos, nariz, boca y pómulos, exhiben variaciones tanto entre individuos como entre distintas poblaciones, siendo estas al igual que las huellas digitales formas de identificación de los individuos en la actualidad. (36)

Además, los seres humanos pueden poseer diferentes formas corporales, como el ectomorfo (delgado), el mesomorfo (atlético) y endomorfa (acumula grasa). Estas formas corporales se ven influenciadas tanto por factores genéticos como por el estilo de vida, los cuales nos brindan el estado nutricional del individuo, estos se relacionan directamente con la predisposición para el desarrollo de sobrepeso o obesidad. (40)

Las enfermedades no transmisibles o conocidas como comorbilidades con un conjunto de enfermedades de origen multifactorial, existiendo un factor biológico que le da pre disponibilidad al desarrollo de estas patologías como en los individuos con antecedentes heredofamiliares de diabetes mellitus tipo II o hipertensión arterial o que tengan desequilibrios en los procesos metabólicos que aumentan el riesgo de presentar una enfermedad no transmisible. (41,42)

El factor psicológico en el cual el paciente realiza conductas que aumentan la probabilidad del desarrollo de la enfermedad como es en el caso de la obesidad en la que el paciente incrementa su ingesta calórica, sin un gasto significativo de energía haciendo que esta se almacene en el tejido en forma de lípidos, aumentando el riesgo de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio o accidente cerebrovascular por la presencia de dislipidemias, el factor social se observa el incremento de conductas en la sociedad que generan que haya un aumento de enfermedades no transmisibles en una determinada área geográfica y podrían

estar relacionados situaciones como el tiempo para elaborar comidas nutritivas, el aumento de productos procesados, popularidad de comida rápida o con altos niveles de grasas saturadas. (41,42)

La obesidad se da cuando existe un incremento del peso con un IMC >30 , la diabetes mellitus tipo II es cuando existe un aumento de la glucosa en sangre en valores al azar mayor de >200 para su diagnóstico. La hipertensión arterial es los valores altos de está teniendo el valor del corte 130/90mmHg. (41,42)

III. METODOLOGÍA:

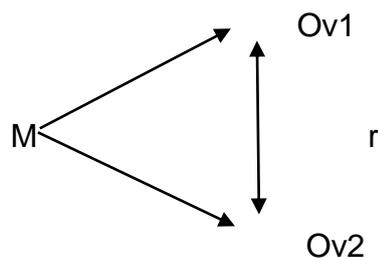
3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación: Aplicada.

Tipo y diseño de investigación:

- La presente tesis es no experimental, de corte transversal de tipo correlacional. ⁽⁴³⁾

La investigación se rigió a través del siguiente esquema:



Dónde:

- M = Pacientes con Diagnostico de Dengue.
- Ov1 =Características.
- Ov2 = Manifestaciones clínicas del Dengue.
- r = Relación.

3.2. Variable y operacionalización

Variable 01:

Características: estado nutricional, hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo II, edad, sexo, tiempo de enfermedad y gravedad de la infección.

Variable 02:

Manifestaciones clínicas: temperatura, mialgia, artralgia, cefalea, dolor retro ocular, náuseas, vómitos, dolor abdominal, epistaxis, gingivorragia, hematemesis, melena, hepatomegalia, derrame pleural, exantema, deposiciones acuosas y síntomas respiratorios.

Definición conceptual

- **Características:** Conjunto de rasgos de cada individuo.
- **Manifestaciones clínicas:** Conjunto de signos y síntomas asociados al dengue.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

La población de la presente investigación fueron 290 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de dengue atendidos en un Hospital II-I durante el periodo de enero a junio del 2023. ⁽⁴⁴⁾

Criterios de inclusión

- Historias clínicas completas de pacientes con diagnóstico de dengue.

Muestra:

En la presente tesis, la población se encuentra formada por 290 historias clínicas de pacientes de los cuales se consideró como muestra 166 pacientes.

$$n = \frac{NZ^2 pq}{(N-1)E^2 + Z^2 pq} =$$

Donde:

Se calcula las proporciones para población de tamaño conocido o finita.

Variables

Z: 1.96

p: 0.5

q: 0.5

E: 0.05

N: 290

$$n = \frac{(290)(1.96)^2 (0.5)(0.5)}{(290-1)0.05^2 + 1.96^2 (0.5)(0.5)} = 165.5$$

Muestreo:

En la presente investigación para efectos de seleccionar la muestra se hizo uso del muestreo probabilístico de tipo aleatorio simple, por ende, se tomaron las historias clínicas al azar, para su revisión.

Unidad de análisis:

Cada historia clínica de paciente con diagnóstico de dengue

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica empleada fue el análisis documental, este consiste en la revisión de las historias clínicas, El instrumento fue una ficha de recolección de datos, la cual ha sido elaborada acorde a los parámetros clínicos – epidemiológicos del dengue siendo los pertinentes para la presente investigación. Esta ficha ha sido validada por 05 profesionales de la salud (1 médicos internista, 1 médico cardiólogo, 3 médico general) que trabajan en la atención sanitaria de los pacientes con dengue, los resultados de sus calificaciones se trabajaron en una V de Aiken obteniendo el valor de 0.97 que indica que la ficha a utilizar es adecuada ⁽⁴⁴⁾

Procedimiento

Luego de que el proyecto de investigación fue aprobado ante las instancias pertinentes de nuestra casa superior de estudios, se solicitó la autorización a la directora del Hospital II-I con la finalidad de tener las facilidades necesarias para su adecuada ejecución. Se solicitó ante el responsable del área de epidemiología y estadística tener acceso a la información del registro de las historias clínicas con diagnóstico de dengue durante el periodo enero – junio del 2023 y se seleccionó de manera aleatoria las historias clínicas que tienen los criterios de inclusión necesarios. Luego se realizó el análisis de las historias clínicas y su incorporación a la ficha y a la hoja de Excel para la recolección de datos para su procesamiento estadístico posterior.

3.5. Métodos de análisis de datos

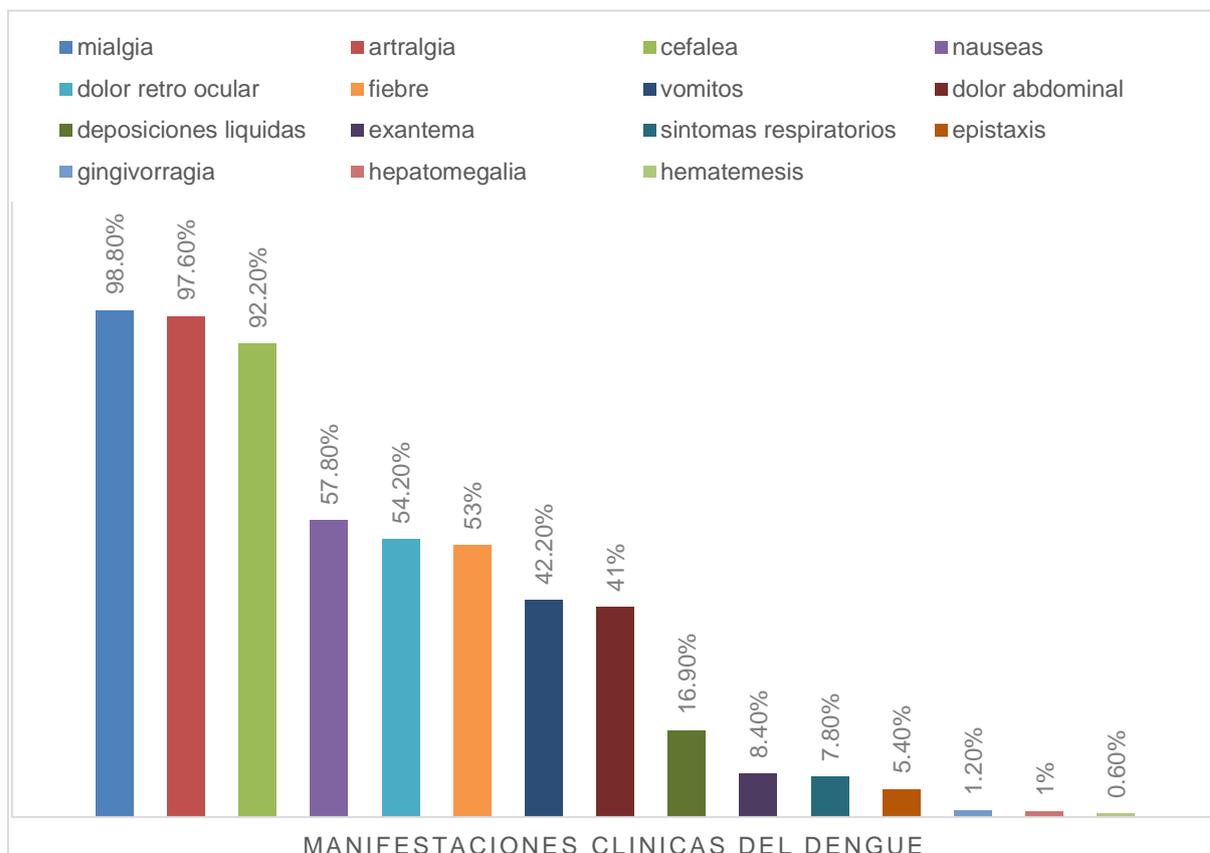
La información de las historias clínicas fue recolectados a través de una ficha elaborada para este fin, luego fueron procesados a través del programa Microsoft Excel haciendo uso de una hoja de cálculo en la cual se elaboró la base de datos, luego, se usó un software estadístico para el correspondiente. Se hizo uso para la investigación de la estadística descriptiva, usando las medidas estadísticas necesarias, tablas de estadística, además de la estadística inferencial con la finalidad de poder comprobar la hipótesis al 95% de confianza, se determinará la asociación de variables cualitativas a través de prueba estadística como correlación de Spearman, coeficiente de contingencia y una medida de asociación para calcular su intensidad. ⁽⁴⁵⁾

3.6. Aspectos éticos

La presente tesis se realizó previo visto bueno y consecuente aprobación del protocolo de investigación por la Universidad César Vallejo siendo el órgano encargado el Comité de ética de la facultad de ciencias de la salud, la cual emitió la Resolución Directoral N°0065-2023-UCV-VA-P23-S/DE con el debido visto bueno. En la presente tesis se ha tenido en cuenta el respeto a los seres humanos como el debido anonimato de los datos recolectados de las historias clínicas y cumpliendo los principios éticos de la declaración de Helsinki respetando la integridad. La información solo fue usada para los fines académicos y de investigación previstos. ⁽⁴⁶⁾

IV. RESULTADOS

FIGURA 01: Manifestaciones clínicas del dengue más frecuentes en pacientes con diagnóstico de dengue.



Fuente: Revisión de historias clínicas

En el Gráfico N° 01 podemos apreciar que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron mialgia, artralgia, cefalea, náuseas, dolor retro ocular, fiebre, menos frecuente vómitos y dolor abdominal, Además podemos apreciar que las manifestaciones clínicas menos frecuentes fueron deposiciones líquidas, exantema, síntomas respiratorios, epistaxis, gingivorragia, hepatomegalia, hematemesis además no se encontró melena o derrame pleural en las historias clínicas de los pacientes estudiados.

TABLA 01: Asociación entre el estado nutricional y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

ESTADO NUTRICIONAL											
Manifestaciones clínicas		Peso saludable		Sobrepeso		Obesidad		Total	%	R	Sig.
			%		%		%				
Temperatura	35 - 37.4°	21	12.7	31	18.7	26	15.7	78	47.0	-0.07	0.39
	37.5 - 38.4°	18	10.8	16	9.6	12	7.2	46	27.7		
	38.5° a +	13	7.8	17	10.2	12	7.2	42	25.3		
Mialgia	Si	52	31.3	64	38.6	48	28.9	164	98.8	0.17	0.1
	No	0	0.0	0	0.0	2	1.2	2	1.2		
Artralgia	Si	52	31.3	62	37.3	48	28.9	162	97.6	0.11	0.37
	No	0	0.0	2	1.2	2	1.2	4	2.4		
Cefalea	Si	50	30.1	61	36.7	42	25.3	153	92.2	0.2	0.04
	No	2	1.2	3	1.8	8	4.8	13	7.8		
Dolor Retro ocular	Si	27	16.3	33	19.9	30	18.1	90	54.2	0.08	0.62
	No	25	15.1	31	18.7	20	12.0	76	45.8		
Nauseas	Si	33	19.9	38	22.9	25	15.1	96	57.8	0.16	0.11
	No	19	11.4	26	15.7	25	15.1	70	42.2		
Vómitos	Si	25	15.1	30	18.1	15	9.0	70	42.2	0.14	0.68
	No	27	16.3	34	20.5	35	21.1	96	57.8		
Dolor Abdominal	Si	24	14.5	23	13.9	21	12.7	68	41.0	0.09	0.53
	No	28	16.9	41	24.7	29	17.5	98	59.0		
Epistaxis	Si	1	0.6	3	1.8	5	3.0	9	5.4	0.14	0.19
	No	51	30.7	61	36.7	45	27.1	157	94.6		
Gingivorragia	Si	1	0.6	0	0.0	1	0.6	2	1.2	0.09	0.53
	No	51	30.7	64	38.6	49	29.5	164	98.8		
Hematemesis	Si	0	0.0	1	0.6	0	0.0	1	0.6	0.1	0.45
	No	52	31.3	63	38.0	50	30.1	165	99.4		
Melena	No	52	31.3	64	38.6	50	30.1	166	100.0		
Hepatomegalia	Si	0	0.0	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.17	0.1
	No	52	31.3	64	38.6	48	28.9	164	98.8		
Derrame Pleural	No	52	31.3	64	38.6	50	30.1	166	100.0		
Exantema	Si	4	2.4	4	2.4	6	3.6	14	8.4	0.09	0.53
	No	48	28.9	60	36.1	44	26.5	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	9	5.4	8	4.8	11	6.6	28	16.9	0.10	0.40
	No	43	25.9	56	33.7	39	23.5	138	83.1		
Síntomas Respiratorios	Si	4	2.4	7	4.2	2	1.2	13	7.8		
	No	48	28.9	57	34.3	48	28.9	153	92.2		
Total		52	31.3	64	38.6	50	30.1	166	100.0	0.11	0.39

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.
Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 01 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue tienen sobrepeso y han presentado algunos síntomas como mialgia, artralgia, cefalea y dolor retro ocular. Así mismo podemos notar que la cefalea es la única variable asociada al estado nutricional ($p < 0.05$)

TABLA 02: Asociación entre hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

		HIPERTENSIÓN							
Manifestaciones clínicas		Si	%	No	%	Total	%	R	Sig.
Temperatura	35 - 37.4°	2	1.2	76	45.8	78	47.0	-0.001	0.986
	37.5 - 38.4°	5	3.0	41	24.7	46	27.7		
	38.5° a +	0	0.0	42	25.3	42	25.3		
Mialgia	Si	7	4.2	157	94.6	164	98.8	0.02	0.76
	No	0	0.0	2	1.2	2	1.2		
Artralgia	Si	6	3.6	156	94.0	162	97.6	0.160	0.036
	No	1	0.6	3	1.8	4	2.4		
Cefalea	Si	5	3.0	148	89.2	153	92.2	0.160	0.037
	No	2	1.2	11	6.6	13	7.8		
Dolor retro ocular	Si	3	1.8	87	52.4	90	54.2	0.048	0.54
	No	4	2.4	72	43.4	76	45.8		
Nauseas	Si	3	1.8	93	56.0	96	57.8	0.063	0.412
	No	4	2.4	66	39.8	70	42.2		
Vómitos	Si	2	1.2	68	41.0	70	42.2	0.058	0.46
	No	5	3.0	91	54.8	96	57.8		
Dolor Abdominal	Si	2	1.2	66	39.8	68	41.0	0.053	0.5
	No	5	3.0	93	56.0	98	59.0		
Epistaxis	Si	0	0.0	9	5.4	9	5.4	0.050	0.52
	No	7	4.2	150	90.4	157	94.6		
Gingivorragia	Si	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.023	0.76
	No	7	4.2	157	94.6	164	98.8		
Hematemesis	Si	0	0.0	1	0.6	1	0.6	0.016	0.83
	No	7	4.2	158	95.2	165	99.4		
Melena	No	7	4.2	159	95.8	166	100.0		
Hepatomegalia	Si	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.023	0.76
	No	7	4.2	157	94.6	164	98.8		
Derrame Pleural	No	7	4.2	159	95.8	166	100.0		
Exantema	Si	0	0.0	14	8.4	14	8.4	0.064	0.41
	No	7	4.2	145	87.3	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	1	0.6	27	16.3	28	16.9	0.014	0.85
	No	6	3.6	132	79.5	138	83.1		
Síntomas Respiratorios	Si	1	0.6	12	7.2	13	7.8		
	No	6	3.6	147	88.6	153	92.2		
TOTAL		7	4.2	159	95.8	166	100.0	0.050	0.51

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.

Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 02 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue no presentaron hipertensión arterial. sin embargo, se encontró asociación con la artralgia y cefalea ($p < 0.05$).

TABLA 03: Asociación entre diabetes mellitus tipo II y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

DIABETES MELLITUS TIPO 2									
Manifestaciones clínicas		Si	%	No	%	Total	%	R	Sig.
Temperatura	35 - 37.4°	0	0.0	78	47.0	78	47.0	-0.145	0.06
	37.5 - 38.4°	1	0.6	45	27.1	46	27.7		
	38.5° a +	2	1.2	40	24.1	42	25.3		
Mialgia	Si	3	1.8	161	97.0	164	98.8	0.015	0.85
	No	0	0.0	2	1.2	2	1.2		
Artralgia	Si	3	1.8	159	95.8	162	97.6	0.021	0.78
	No	0	0.0	4	2.4	4	2.4		
Cefalea	Si	3	1.8	150	90.4	153	92.2	0.040	0.61
	No	0	0.0	13	7.8	13	7.8		
Dolor retro ocular	Si	3	1.8	87	52.4	90	54.2	0.124	0.11
	No	0	0.0	76	45.8	76	45.8		
Nauseas	Si	1	0.6	95	57.2	96	57.8	0.067	0.39
	No	2	1.2	68	41.0	70	42.2		
Vomitos	Si	1	0.6	69	41.6	70	42.2	0.024	0.75
	No	2	1.2	94	56.6	96	57.8		
Dolor abdominal	Si	1	0.6	67	40.4	68	41.0	0.021	0.79
	No	2	1.2	96	57.8	98	59.0		
Epistaxis	Si	0	0.0	9	5.4	9	5.4	0.032	0.68
	No	3	1.8	154	92.8	157	94.6		
Gingivorragia	Si	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.015	0.85
	No	3	1.8	161	97.0	164	98.8		
Hematemesis	Si	0	0.0	1	0.6	1	0.6	0.011	0.89
	No	3	1.8	162	97.6	165	99.4		
Melena	No	3	1.8	163	98.2	166	100.0		
Hepatomegalia	Si	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.015	0.85
	No	3	1.8	161	97.0	164	98.8		
Derrame pleural	No	3	1.8	163	98.2	166	100.0		
Exantema	Si	0	0.0	14	8.4	14	8.4	0.041	0.59
	No	3	1.8	149	89.8	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	0	0.0	28	16.9	28	16.9	0.061	0.43
	No	3	1.8	135	81.3	138	83.1		
Síntomas respiratorios	Si	0	0.0	13	7.8	13	7.8	0.040	0.61
	No	3	1.8	150	90.4	153	92.2		
TOTAL		3	1.8	163	98.2	166	100.0	0.040	0.61

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.
Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 03 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue no presentaron diabetes mellitus tipo 2, además no se encontró asociación significativa con las manifestaciones clínicas del dengue ($p>0.05$).

TABLA 04: Asociación entre la edad y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

		EDAD									
Manifestaciones clínicas		18 a 39	%	40 a 59	%	60 a mas	%	Total	%	R	Sig.
Temperatura	35 - 37.4°	35	21.1	33	19.9	10	6.0	78	47.0	-0.149	0.06
	37.5 a 38.4°	28	16.9	12	7.2	6	3.6	46	27.7		
	38.5° a +	27	16.3	10	6.0	5	3.0	42	25.3		
Mialgia	Si	88	53.0	55	33.1	21	12.7	164	98.8	0.101	0.42
	No	2	1.2	0	0.0	0	0.0	2	1.2		
Artralgia	Si	88	53.0	54	32.5	20	12.0	162	97.6	0.059	0.74
	No	2	1.2	1	0.6	1	0.6	4	2.4		
Cefalea	Si	83	50.0	51	30.7	19	11.4	153	92.2	0.025	0.94
	No	7	4.2	4	2.4	2	1.2	13	7.8		
Dolor retro ocular	Si	51	30.7	27	16.3	12	7.2	90	54.2	0.072	0.65
	No	39	23.5	28	16.9	9	5.4	76	45.8		
Nauseas	Si	57	34.3	31	18.7	8	4.8	96	57.8	0.163	0.10
	No	33	19.9	24	14.5	13	7.8	70	42.2		
Vomitos	Si	43	25.9	24	14.5	3	1.8	70	42.2	0.213	0.02
	No	47	28.3	31	18.7	18	10.8	96	57.8		
Dolor abdominal	Si	40	24.1	23	13.9	5	3.0	68	41.0	0.134	0.22
	No	50	30.1	32	19.3	16	9.6	98	59.0		
Epistaxis	Si	8	4.8	1	0.6	0	0.0	9	5.4	0.166	0.09
	No	82	49.4	54	32.5	21	12.7	157	94.6		
Gingivorragia	Si	1	0.6	0	0.0	1	0.6	2	1.2	0.131	0.23
	No	89	53.6	55	33.1	20	12.0	164	98.8		
Hematemesis	Si	1	0.6	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0.071	0.65
	No	89	53.6	55	33.1	21	12.7	165	99.4		
Melena	No	90	54.2	55	33.1	21	12.7	166	100		
Hepatomegalia	Si	2	1.2	0	0.0	0	0.0	2	1.2	0.101	0.42
	No	88	53.0	55	33.1	21	12.7	164	98.8		
Derrame pleural	No	90	54.2	55	33.1	21	12.7	166	100		
Exantema	Si	11	6.6	3	1.8	0	0.0	14	8.4	0.158	0.12
	No	79	47.6	52	31.3	21	12.7	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	17	10.2	10	6.0	1	0.6	28	16.9	0.122	0.28
	No	73	44.0	45	27.1	20	12.0	138	83.1		
Síntomas respiratorios	Si	7	4.2	3	1.8	3	1.8	13	7.8	0.099	0.44
	No	83	50.0	52	31.3	18	10.8	153	92.2		
Total		90	54.2	55	33.1	21	12.7	166	100.		

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.

Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 04 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue se halló en el grupo etario de 18 a 39 años, seguido por el grupo etario de 40 a 59 años y el grupo etario de 60 a más, además se encontró asociación con los vómitos ($p < 0.05$).

TABLA 05: Asociación entre el sexo y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

Manifestaciones clínicas	SEXO						R	Sig.	
	Masculino	%	Femenino	%	Total	%			
Temperatura	35 - 37.4°	24	14.5	54	32.5	78	47.0	-0.141	0.07
	37.5 - 38.4°	25	15.1	21	12.7	46	27.7		
	38.5° a +	18	10.8	24	14.5	42	25.3		
Mialgia	Si	65	39.2	99	59.6	164	98.8	0.133	0.08
	No	2	1.2	0	0.0	2	1.2		
Artralgia	Si	64	38.6	98	59.0	162	97.6	0.110	0.15
	No	3	1.8	1	0.6	4	2.4		
Cefalea	Si	60	36.1	93	56.0	153	92.2	0.080	0.30
	No	7	4.2	6	3.6	13	7.8		
Dolor retro ocular	Si	36	21.7	54	32.5	90	54.2	0.008	0.92
	No	31	18.7	45	27.1	76	45.8		
Nauseas	Si	32	19.3	64	38.6	96	57.8	0.165	0.03
	No	35	21.1	35	21.1	70	42.2		
Vomitos	Si	25	15.1	45	27.1	70	42.2	0.081	0.3
	No	42	25.3	54	32.5	96	57.8		
Dolor abdominal	Si	18	10.8	50	30.1	68	41.0	0.230	0.002
	No	49	29.5	49	29.5	98	59.0		
Epistaxis	Si	3	1.8	6	3.6	9	5.4	0.034	0.66
	No	64	38.6	93	56.0	157	94.6		
Gingivorragia	Si	1	0.6	1	0.6	2	1.2	0.022	0.78
	No	66	39.8	98	59.0	164	98.8		
Hematemesis	Si	0	0.0	1	0.6	1	0.6	0.064	0.41
	No	67	40.4	98	59.0	165	99.4		
Melena	No	67	40.4	99	59.6	166	100.0		
Hepatomegalia	Si	0	0.0	2	1.2	2	1.2	0.090	0.24
	No	67	40.4	97	58.4	164	98.8		
Derrame pleural	No	67	40.4	99	59.6	166	100.0		
Exantema	Si	8	4.8	6	3.6	14	8.4	0.103	0.18
	No	59	35.5	93	56.0	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	11	6.6	17	10.2	28	16.9	0.010	0.9
	No	56	33.7	82	49.4	138	83.1		
Síntomas respiratorios	Si	4	2.4	9	5.4	13	7.8	0.057	0.46
	No	63	38.0	90	54.2	153	92.2		
Total		67	40.4	99	59.6	166	100.0		

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.

Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 05 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue fueron del sexo femenino. además, se encontró asociación con las náuseas y el dolor abdominal ($p < 0.05$).

TABLA 06: Asociación entre el tiempo de enfermedad y las manifestaciones clínicas del dengue en adultos

TIEMPO DE ENFERMEDAD											
Manifestaciones clínicas		1 a 3 días		4 a 6 días		7 a mas		Total	%	R	Sig.
			%		%		%				
Temperatura	35 - 37.4°	49	29.5	21	12.7	8	4.8	78	47.0	-0.273	0.00
	37.5 - 38.4°	37	22.3	8	4.8	1	0.6	46	27.7		
	38.5° a mas	38	22.9	3	1.8	1	0.6	42	25.3		
Mialgia	Si	123	74.1	32	19.3	9	5.4	164	98.8	0.202	0.03
	No	1	0.6	0	0.0	1	0.6	2	1.2		
Artralgia	Si	122	73.5	31	18.7	9	5.4	162	97.6	0.130	0.24
	No	2	1.2	1	0.6	1	0.6	4	2.4		
Cefalea	Si	114	68.7	30	18.1	9	5.4	153	92.2	0.033	0.91
	No	10	6.0	2	1.2	1	0.6	13	7.8		
Dolor retroocular	Si	64	38.6	20	12.0	6	3.6	90	54.2	0.090	0.51
	No	60	36.1	12	7.2	4	2.4	76	45.8		
Nauseas	Si	66	39.8	25	15.1	5	3.0	96	57.8	0.197	0.03
	No	58	34.9	7	4.2	5	3.0	70	42.2		
Vomitos	Si	50	30.1	17	10.2	3	1.8	70	42.2	0.118	0.31
	No	74	44.6	15	9.0	7	4.2	96	57.8		
Dolor abdominal	Si	45	27.1	21	12.7	2	1.2	68	41.0	0.249	0.004
	No	79	47.6	11	6.6	8	4.8	98	59.0		
Epistaxis	Si	8	4.8	1	0.6	0	0.0	9	5.4	0.083	0.56
	No	116	69.9	31	18.7	10	6.0	157	94.6		
Gingivorragia	Si	2	1.2	0	0.0	0	0.0	2	1.2	0.064	0.71
	No	122	73.5	32	19.3	10	6.0	164	98.8		
Hematemesis	Si	1	0.6	0	0.0	0	0.0	1	0.6	0.045	0.84
	No	123	74.1	32	19.3	10	6.0	165	99.4		
Melena	No	124	74.7	32	19.3	10	6.0	166	100		
Hepatomegalia	Si	2	1.2	0	0.0	0	0.0	2	1.2	0.064	0.71
	No	122	73.5	32	19.3	10	6.0	164	98.8		
Derrame pleural	No	124	74.7	32	19.3	10	6.0	166	100		
Exantema	Si	7	4.2	6	3.6	1	0.6	14	8.4	0.182	0.06
	No	117	70.5	26	15.7	9	5.4	152	91.6		
Deposiciones acuosas	Si	20	12.0	6	3.6	2	1.2	28	16.9	0.035	0.90
	No	104	62.7	26	15.7	8	4.8	138	83.1		
Síntomas respiratorios	Si	8	4.8	3	1.8	2	1.2	13	7.8	0.121	0.28
	No	116	69.9	29	17.5	8	4.8	153	92.2		
Total		124	74.7	32	19.3	10	6.0	166	100		

Nota: Se usó R de Spearman para variables ordinales y coeficiente de contingencia para nominales.

Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 06 podemos apreciar que la mayoría de pacientes con diagnóstico de dengue se encontraron en los primeros 3 días de inicio de los de la enfermedad. además, se encontró asociación con la temperatura, mialgia, náuseas y dolor abdominal ($p < 0.05$).

TABLA 07: Asociación entre gravedad de la infección por dengue y las características presentadas en adultos

CARACTERISTICAS		GRAVEDAD DE LA INFECCIÓN POR DENGUE									
		SIN		CON		GRAVE	%	Total	%	R	sig.
		SIGNO	%	SIGNO	%						
Tiempo de enfermedad	De 1 a 3 días	114	68.7	7	4.2	3	1.8	124	74.7	-0.10	0.19
	De 4 a 6 días	31	18.7	1	0.6	0	0.0	32	19.3		
	De 7 a mas	10	6.0	0	0.0	0	0.0	10	6.0		
Sexo	Masculino	63	38.0	4	2.4	0	0.0	67	40.4	0.03	0.75
	Femenino	92	55.4	4	2.4	3	1.8	99	59.6		
Edad	De 18 a 39	81	48.8	6	3.6	3	1.8	90	54.2	-0.13	0.84
	De 40 a 59 años	54	32.5	1	0.6	0	0.0	55	33.1		
	De 60 a mas	20	12.0	1	0.6	0	0.0	21	12.7		
Estado nutricional	Peso saludable	50	30.1	2	1.2	0	0.0	52	31.3	0.13	0.10
	Sobrepeso	61	36.7	2	1.2	1	0.6	64	38.6		
	Obesidad	44	26.5	4	2.4	2	1.2	50	30.1		
Hipertensión arterial	Si	7	4.2	0	0.0	0	0.0	7	4.2	0.06	0.48
	No	148	89.2	8	4.8	3	1.8	159	95.8		
Diabetes mellitus tipo II	Si	3	1.8	0	0.0	0	0.0	3	1.8	0.04	0.64
	No	152	91.6	8	4.8	3	1.8	163	98.2		
Total		155	93.4	8	4.8	3	1.8	166	100		

Nota: Se usó correlación de Spearman para las variables.

Fuente: Revisión de historias clínicas.

En la Tabla N° 07 podemos apreciar que la mayoría de pacientes presentaron dengue sin signos de alarma y en muy poca proporción dengue con signos de alarma o dengue grave. además, no se encontró asociación con las características como tiempo de enfermedad, sexo, edad, estado nutricional, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo II ($p > 0.05$).

V. DISCUSIÓN

El dengue en la actualidad es una enfermedad metaxenica en expansión debido al acrecentamiento de la temperatura en el mundo, esto facilita a que el vector se propague por nuevos nichos ecológicos significando un efecto negativo en la salud pública de las poblaciones expuestas a esta enfermedad, por lo tanto, es preciso determinar las características de los grupos poblacionales y manifestaciones clínicas del dengue para poder realizar acciones para su mitigación de manera correcta. ^(3,4)

En la figura 01. se encontró que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron mialgia 98.8%, artralgia 97.6%, cefalea 92.2%, nauseas 57.8%, dolor retro ocular 54.2%, fiebre 53%, vómitos 42,2 y dolor abdominal 41%, siendo algunas manifestaciones clínicas del dengue similares a los estudios de Palma V. y Benavides M. como la cefalea y mialgias. ^(7,8). Respecto al dolor retro ocular en este estudio se encontró en un 54.2% de los pacientes sin embargo Nina C en Puerto Maldonado encontró en un 74.8% ⁽¹¹⁾, y Arcelles N. en Tumbes lo encontró en un 30% siendo menor al porcentaje encontrado en esta investigación ⁽¹⁸⁾. otros síntomas que se presentaron en menor proporción para esta investigación fueron deposiciones líquidas, exantema, síntomas respiratorios y epistaxis, sin embargo, Valdivia R. encontró que la erupción cutánea (exantema) tenía mayor frecuencia al igual que la epistaxis en su población de estudio ⁽⁹⁾

Otra situación importante de mencionar en el estudio es que el 100% de la muestra revisada con diagnóstico de dengue fue de raza mestiza, siendo esto diferente al estudio de Ferras R. que encontró 69% de infectados con raza blanca.

En la tabla 01 se identificó la asociación entre estado nutricional y manifestaciones clínicas del dengue en pacientes adultos, notando que el 38,6% de los pacientes tuvieron sobrepeso y obesidad el 30.1%, investigaciones como la realizada por Pérez A. encontró a la obesidad en un porcentaje menor ⁽²⁰⁾ Mientras que Ferras R. en su investigación realizada en el mismo país, encontró pacientes con sobrepeso con porcentaje similar al de la investigación ⁽²³⁾ Así también, en este estudio se muestra que la cefalea tiene una asociación significativa con el sobrepeso y

obesidad, siendo estas conocidas como factor de riesgo desencadenante de la migraña y cefalea ($p < 0.05$),

En la tabla 02, se buscó identificar la asociación entre hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos, encontrándose que la mayoría no presentaron hipertensión arterial, sin embargo, en la investigación de Pérez A. realizada en Cuba, encontró que la comorbilidad de mayor repetición en los casos de dengue fue la hipertensión arterial difiriendo de los resultados encontrados. ⁽²⁰⁾ A nivel nacional en las investigaciones de Zúñiga D. y Custodio B realizadas en Ferreñafe, así como Pizarro Y. y Vila K. en Chanchamayo. encontraron que la hipertensión arterial presenta valores similares a esta investigación ^(15,19,21), sin embargo, a pesar del bajo porcentaje de esta comorbilidad, se identificaron asociaciones significativas con las manifestaciones clínicas como la artralgia y cefalea y la hipertensión arterial ($p < 0.05$)

En la tabla 03 se buscó identificar la asociación entre diabetes mellitus tipo II (DM2) y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos, encontrándose que de los pacientes que tuvieron diagnóstico de dengue la mayoría no presentaron Diabetes mellitus tipo 2, acorde con esto a nivel internacional según Pérez et al. y a nivel nacional según Pizarro Y. y Vila K. y Custodio B. encontraron resultados similares al estudio concluyendo que no es una patología frecuente en pacientes con diagnóstico de dengue. ^(20,19,21) sin embargo, se debe tener en cuenta que la DM2, es una patología crónica no transmisible en incremento debido a los estilos de vida que se están desarrollando por lo que puede afectar a la salud pública. ⁽¹⁹⁾

En la tabla 04 se buscó identificar la asociación entre la edad y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos, se encontró que de los pacientes que tuvieron diagnóstico de dengue, la mayoría correspondía al grupo etario de 18 a 39 años, acorde a diferentes estudios internacionales y nacionales como de Badell D. et al. Rodríguez G. et al y Custodio B. ^(16,12,19), y ampliando esta edad, de acuerdo a los estudios mencionados, se puede inferir que los grupos poblacionales que tienen mayor incidencia de dengue se encuentran con edades de 18 a 60 años. Por otro lado, se encontró asociación con los vómitos ($p < 0.05$), el cual conlleva a la

deshidratación de los pacientes afectados por el dengue aumentando las manifestaciones clínicas.

En la tabla 05 se buscó identificar la asociación entre el sexo y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos, encontrándose que de los pacientes que tuvieron el diagnóstico de dengue, la mayoría fueron del sexo femenino, acorde a diferentes investigadores como Ferras R., Ortiz C. et al., Badell D. et al., Custodio B., Pizarro Y. y Vila K. y Luque N. et al. ^(23,13,16,19,21,24) quienes encontraron que el sexo femenino correspondió a la mayoría de los casos, no hallándose una diferencia importante entre los sexos, sin embargo Bravo H y Paredes B y Arcelles N ^(10,18) encontraron que el sexo masculino fue la mayoría en su población de estudio, además se encontró una asociación con las náuseas y el dolor abdominal teniendo esta mayor frecuencia en el sexo femenino ($p < 0.05$).

En la tabla 06 se buscó identificar la asociación entre el tiempo de enfermedad y las manifestaciones clínicas del Dengue en adultos. Se encontró que de los pacientes tuvieron el diagnóstico de dengue, el 74.7% empezó a tener manifestaciones clínicas del día 1 al 3 de tiempo de enfermedad, seguido 19.3% que tuvo manifestaciones clínicas del día 4 al 6 de tiempo de enfermedad y el 6% de los pacientes con diagnóstico de dengue persistían con manifestaciones clínicas de 6 días a más, acorde a esto Peña C. encontró que la fiebre dura de 2 a 7 días en un 83,8%, siendo similar en la presente investigación. Igualmente, las manifestaciones clínicas como la fiebre, mialgia, vómitos y cefalea de 2 a 7 días fueron similares al presente estudio. ⁽¹⁷⁾ Sin embargo, en la presente investigación no se encontraron trastornos del gusto, además, se encontró asociación con la temperatura, mialgia, náuseas y dolor abdominal ($p < 0.05$) siendo estos más frecuentes en los primeros 6 días desde el inicio de los síntomas.

En la tabla 07 se buscó identificar la asociación entre la gravedad de la infección del Dengue y las características presentadas en adultos. Se encontró que la gran mayoría de pacientes presentaron dengue sin signos de alarma siendo similar a lo encontrado por Rodríguez G y Rivera A, Zúñiga D. Arcelles N. ^(12,15,18), esto nos permite saber que el dengue suele auto limitarse y no llevar a sus formas graves además de que esto permite conocer a futuro las posibles acciones a tomar ante

un brote epidémico. Por otro lado, según Henríquez D. y Briones A. encontró el primero que la mayoría de la población tuvo dengue con signos de alarma difiriendo de la presente investigación y el segundo refiriendo que en los pacientes con DM2 y HTA son más propensos a esta enfermedad. ^(14,22) esto debe ser seguido a detalle con la finalidad de realizar las acciones necesarias para la prevención de sus formas graves y proteger la salud de la población. además, no se encontró asociación significativa con las características analizadas ($p > 0.05$).

Las limitaciones encontradas estuvieron relacionadas a la recolección de información ya que se hallaron historias clínicas incompletas e ilegibles y deterioradas que no permitieron una recolección de datos pertinente, otra limitación fue el horario laboral debido que en la institución en la que se realizó la recolección de datos la gran mayoría del personal labora en el turno mañana por lo que hubo dificultad para la recolección en otros horarios.

La presente investigación trae como beneficios información actualizada y la revisión de variables que usualmente no son estudiadas, así como un tamaño de muestra adecuado que permite la representatividad de los datos, además la importancia de la presente es que permite realizar un seguimiento de las manifestaciones clínicas, gravedad de la infección en los diferentes grupos poblacionales especialmente a los que presentan algún tipo de comorbilidad que permita la creación de planes de trabajos intersectoriales para el desarrollo de la sociedad.

VI. CONCLUSIONES

- Las manifestaciones clínicas más frecuentes encontradas fueron mialgia, artralgia, cefalea, náuseas, dolor retro ocular, fiebre, vómitos y dolor abdominal mientras que las menos frecuentes fueron deposiciones líquidas, exantema, síntomas respiratorios, epistaxis, gingivorragia, hepatomegalia, hematemesis además no se encontró melena o derrame pleural. además, todos los pacientes fueron de raza mestiza.
- Los pacientes con sobrepeso y obesidad fueron el grupo poblacional mayormente afectado por la infección por dengue, encontrándose la cefalea asociada con este grupo poblacional.
- La hipertensión arterial no fue una comorbilidad frecuente en los pacientes con diagnóstico de dengue, sin embargo, tiene una asociación significativa con la cefalea y la artralgia en el grupo poblacional de la presente investigación.
- La diabetes mellitus tipo II no fue una comorbilidad frecuente en la población del presente estudio ni se asoció significativamente a alguna manifestación clínica del dengue.
- El grupo etario de mayor incidencia de diagnóstico de dengue fueron de 18 a 60 años además que los vómitos se asocian de manera significativa a la variable edad.
- El sexo femenino tuvo mayor frecuencia en infección por dengue, además que las náuseas y el dolor abdominal se asocian significativamente a esta variable.
- La mayoría de la población curso con dengue sin signos de alarma y no se relacionó con ninguna característica, sin embargo, se debe realizar un seguimiento de las poblaciones con factores de riesgo.
- Finalmente, el tiempo de enfermedad, en los primeros 6 días de infección, se presentaron la mayoría de manifestaciones clínicas. además, de que esta variable se asocia con la temperatura, mialgia, náuseas y dolor abdominal, observándose con mayor frecuencia.

VII. RECOMENDACIONES

- Al personal encargado del seguimiento vectorial a continuar con el trabajo continuo y exhaustivo que realizan para la mitigación con la finalidad de poder controlar los brotes existentes además de la promoción de la salud con proyección hacia la comunidad que permita un trabajo articulado con todos los sectores de la sociedad.
- Se sugiere promover la investigación como método de control del Dengue y seguimiento continuo de las características epidemiológicas de esta enfermedad para un mejor abordaje de manera integral.
- Por último, se sugiere a los médicos a realizar el llenado de historias clínicas de manera legible y completa con la finalidad de poder realizar investigaciones de calidad de manera posterior.

REFERENCIAS

1. World Health Organization. Dengue: Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2009. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK143157/>
2. Simmons CP, Farrar JJ, Nguyen VVC, Wills B. Dengue. N Engl J Med. 2012 Sep 13;367(11):985-97. DOI: 10.1056/NEJMra1203875.
3. Guzman MG, Halstead SB, Artsob H, et al. Dengue: a continuing global threat. Nat Rev Microbiol. 2010 Nov;8(12 Suppl):S7-S16. DOI: 10.1038/nrmicro2460
4. Minsa emite alerta epidemiológica por incremento de casos de dengue en Lima y Callao [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE SALUD. Available from: <https://web.ins.gob.pe/es/prensa/noticia/minsa-emite-alerta-epidemiologica-por-incremento-de-casos-de-dengue-en-lima-y-callao>
5. Bandyopadhyay S, Lum LC, Kroeger A. Classifying dengue: a review of the difficulties in using the WHO case classification for dengue haemorrhagic fever. Trop Med Int Health. 2006 Apr;11(4):1238-55. DOI: 10.1111
6. World Health Organization: WHO. Enfermedades no transmisibles [Internet]. Who.int. World Health Organization: WHO; 2018. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>
7. Palma Villanueva, C Caracterización fenotípica del virus dengue y su posible correlación con manifestaciones clínicas de la enfermedad en pacientes colombianos. [Internet]. 2019 [citado: 2023, abril] <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/75819>
8. Benavides Melo Julie Andrea, Montenegro Coral Franco Andrés, Rojas Caraballo José Vicente, Lucero Coral Nubia Judith. Clinical and socio-demographic characterization of patients diagnosed with dengue and chikungunya in Nariño, Colombia. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2021 Abr [citado 2023 Abr 18] ; 73(1): e451. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03750760202100010001&lng=es Epub 01-Abr-2021.
9. Valdivia Retamozo D. Nivel de asociación entre trombocitopenia y las manifestaciones clínicas del dengue en pacientes atendidos en un Hospital

- II-I en la ciudad de Ica entre enero del 2018 y junio del 2020. repositoriounicaedupe [Internet]. 2021 [cited 2023 May 24]; Available from: <http://repositorio.unica.edu.pe/handle/20.500.13028/3405>
10. Paredes Balbín B, Kele T, Bravo Hinostroza B, Luz M, Asesora M, Arteaga Aguilar J. Facultad de ciencias de la salud, escuela profesional de ciencias farmacéuticas y bioquímicas, tesis características epidemiológicas, clínicas y terapéuticas del dengue del hospital Manuel Angel Higarakaki- Satipo [Internet]. 2022 [cited 2023 May 24]. Available from: <http://50.18.8.108/bitstream/handle/20.500.14140/1200/TESIS%20PARED%20-%20BRAVO.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
 11. Nina C. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con diagnóstico de Dengue atendidos en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado durante el año 2021. Repositorio Institucional - UPT [Internet]. 2023 Mar 14 [cited 2023 May 24]; Available from: <http://161.132.207.135/handle/20.500.12969/2765>
 12. Rodríguez, G. 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. Repositorio - UNSM [Internet]. 2020 [cited 2023 May 24]; Available from: <https://tesis.unsm.edu.pe/handle/11458/3705>
 13. Cabrera, Y. O., García, Y. P., González, R. G., & Abreu, M. E. P. Caracterización clínica y epidemiológica del Dengue en el Consejo Popular 13. Puerto Padre. Available from: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/download/679/238>
 14. Henríquez Díaz T de los A. Alteraciones hematológicas en pacientes con dengue, en el Instituto de Especialidades Médicas Monseñor Nouel, periodo junio - noviembre 2019 [Internet]. repositorio.unphu.edu.do. 2019. Available from: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/2310>
 15. Zúñiga Dávila J de la C, Álvarez Vite Javier EM. Frecuencia de factores de riesgo para dengue con signos de alarma en Hospital Referencial de Ferreñafe. Lambayeque 2019. Repositorio Institucional - USS [Internet].

- 2021; Available from:
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8233>
16. Duany L, Águila N, Bravo E, Llanes M, Liosbel L, Castro L. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. Medisur [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Mayo 29] ; 19(3): 429-437. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000300429&lng=es.
 17. Peña N. Estilos de vida y su relación con las características del cuadro clínico del dengue. Hospital Distrital Jerusalén - La Esperanza, 2016-2018. Universidad Cesar Vallejo [Internet]. 2019 [cited 2023 May 30]; Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32970>
 18. Arcelles Noriega LA. Perfil epidemiológico y clínico de dengue en el C.S. Pampas de Hospital, periodo 2017 a 2021, Tumbes. Universidad Nacional de Tumbes [Internet]. 2022 [cited 2023 May 30]; Available from: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/63820>
 19. Custodio Ballena S. Características clínicas y epidemiológicas del brote epidémico de dengue en la provincia de Ferreñafe durante febrero – abril 2019. repositoriounprgedupe [Internet]. 2020 Aug 10 [cited 2023 May 30]; Available from: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8569>
 20. Perez A, Ponce A, Ponce A, Hernandez O. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con dengue en el área de salud de Jesús Menéndez [Internet]. [cited 2023 Jul 20]. Available from: <https://convencionsalud.sld.cu/index.php/convencionsalud22/2022/paper/viewFile/2005/860>
 21. Pizarro Gonzaga YT, Vila Paucar KD. Factores de Riesgo Asociados a la Infección por Dengue con Signos de Alarma en un Hospital de la Selva Central, 2022. repositoriouncpedupe [Internet]. 2023; Available from: <https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/8976>
 22. Briones Ayala AE. Diabetes Mellitus Tipo 2 con Hipertensión Arterial como factores de riesgo asociados a Dengue con Señales de Alarma. Universidad Nacional de Trujillo [Internet]. 2022 Apr 28 [cited 2023 Jul 20]; Available from: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3133035>

23. Ferrás-Osorio R. Factores de riesgo asociados al dengue en pacientes pertenecientes al Consultorio Médico de Familia No.2 Policlínico Pedro del Toro. Revista Columna Médica [Internet]. 2022 [citado 20 Jul 2023]; 1 (2) Disponible en: <https://revcolumnamedica.sld.cu/index.php/columnamedica/article/view/52>
24. Luque, Néstor et al. Características clínicas y epidemiológicas de las muertes por dengue durante un brote en el norte del Perú. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [online]. 2023, v. 40, n. 1 [Accedido 20 Julio 2023] , pp. 67-72. Disponible en: <<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.401.12148>>. Epub 23 Jun 2023. ISSN 1726-4642. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2023.401.12148>
25. World Health Organization. Dengue and severe dengue. [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2022 [cited 09 May 2023]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>.
26. Dengue | DIGESA [Internet]. Minsa.gob.pe. 2021. Available from: http://www.digesa.minsa.gob.pe/material_educativo/dengue.asp
27. Universidad de Valencia. (11 de Diciembre de 2015). Fisiopatología: todo lo que debes saber. Obtenido de Universidad de Valencia. Máster Universitario en Fisiología: <https://www.uv.es/uvweb/master-fisiologia/es/master-universitariofisiologia/fisiopatologia-todo-lo-debes-saber1285881308000/GasetaRecerca.html?d=Desktop&id=1285953135299>
28. Asociación de Microbiología y Salud. (2019). Dengue. Obtenido de Asociación de Microbiología y Salud: <http://www.microbiologiaysalud.org/noticias/dengue/>
29. Delgado, P. y. (Julio de 2014). Descripción de un modelo de infección in vitro con virus dengue empleando células mononucleares humanas de sangre periférica. Iatreia, 17(3), 1-11. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-07932014000300003&lang=es

30. Rice, CM. Flaviviridae: The virus and their replication. *Fields virology*. Vol I. Third edition. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers; 1996. p. 931-958.
31. Chambers TJ, Hahn CS, Galler R, Rice CM. Flavivirus genome organization, expression, and replication. *Annu Rev Microbiol*. 1990; 44:649-88.
32. Holmes EC. The evolutionary biology of dengue virus. *Novartis Found Symp*. 2006; 277: 177-87; discussion 187-92, 251-253.
33. Martínez, E. Dengue. *Estudios Avanzados*. 2008; 22(64): 33-52.
34. PAHO. Dengue and dengue hemorrhagic fever in the Americas: guidelines for prevention and control. Washington, DC, Pan American Health Organization, No. 548. 2007. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/40300>
35. Organización Mundial de la Salud. Dengue: guía para estudio, tratamiento, prevención y control, 2009. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/dengue-guias-para-agnostico-tratamiento-prevencion-control-2009>
36. Jablonski NG. The evolution of human skin coloration. *J Hum Evol*. 2004 Jan;46(2): 181-6. doi: 10.1016/j.jhevol.2003.11.006.
37. Sturm RA, Duffy DL. Human pigmentation genes under environmental selection. *Genome Biol*. 2012 Apr 30;13(9):248. doi: 10.1186/gb-2012-13-9-248.
38. Liu F, van Duijn K, Vingerling JR, et al. Eye Color and the Prediction of Complex Phenotypes from Genotypes. *Curr Biol*. 2009 Nov 3;19(20):R915-6. doi: 10.1016/j.cub.2009.08.010
39. Shao J, Song L, Wu Q, et al. Genetic architecture of the human face: implications for reconstructive surgery and forensic sketching. *Cell Res*. 2016 Jan;26(1):1-3. doi: 10.1038/cr.2015.147.
40. Claessens AL, Lefevre J, Helsen WF, et al. Associations of anthropometric characteristics with personality traits in men and women: Evidence from multiple large-scale datasets. *PLoS One*. 2020;15(3):e0230659. doi: 10.1371/journal.pone.0230659.
41. CDC. Cómo evaluar su peso [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention. 2021. Available from:

- <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/index.html#:~:text=Si%20su%20IMC%20es%20menos>
42. Sanz Olmos S. Fiebre. Farmacia Profesional [Internet]. 2017 Nov 1;31(6):18–23. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fiebre-X0213932417620584#:~:text=Dependiendo%20del%20grado%20de%20el%20evaci%C3%B3n>
43. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, Garcia N. Metodología de los tipos y diseño de estudio mas frecuentes utilizados en investigación clínica. Rev Med Clin Condes. 2019; 30(1): 36- 49. [10.1016/j.rmclc.2018.11.005](https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.11.005)
44. Castro M. Bioestadística aplicada en investigación clínica: Conceptos básicos. Rev Med Clin Condes. 2019; 30 (1): 50-65. [10.1016/j.rmclc.2018.12.002](https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2018.12.002)
45. Riffenburgh R, Guillen D. Statistics in Medicine. 4th ed. London: Elsevier; 2020
46. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM-Principios Éticos para las Investigaciones Médicas en seres humanos. Traducción castellana: AMM. Centro de documentación de bioética. (art 7,9,13,24). España. Universidad de Navarra. 2017. Disponible en: <http://www.redsamid.net/archivos/201606/2013-declaracion-helsinki-brasil.pdf?1>

ANEXOS

Operacionalización de variables

variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Indicador	Escala de medición
Característica: Estado Nutricional Hipertensión arterial Diabetes mellitus Tipo II Etnia o Raza Sexo Edad Tiempo de enfermedad Gravedad de infección por dengue	Conjunto de características de cada individuo. ⁽³⁶⁾	Identificación de características propias de cada paciente en historias clínicas de adultos con diagnóstico de dengue atendidos en un hospital II-I.	ESTADO NUTRICIONAL IMC <18.5 bajo peso IMC 18.5 y 24.9, peso normal o saludable. IMC es entre 25.0 y 29.9 sobrepeso. IMC es 30.0 o superior obesidad ⁽⁴¹⁾	Ordinal
			HIPERTENSION ARTERIAL Si / No	Nominal
			DIABETES MELLITUS TIPO II Si / No	Nominal
			Etnia:	Nominal
			Masculino Femenino	Nominal
			18 a 39 años 40 a 59 años 60 años a mas	Ordinal
			1 a 3 días 4 a 6 días 7 a mas días	Ordinal
			Dengue sin signos de alarma Dengue con signos de alarma Dengue grave	Nominal
			Manifestaciones clínicas del dengue Signos Síntomas	Conjunto de signos y síntomas asociados a una patología.
MIALGIAS Si / No	Nominal			
ARTRALGIA	Nominal			

		diagnóstico de dengue atendidos en un hospital II-I.	Si / No	
			CEFALEA Si / No	Nominal
			DOLOR RETROOCULAR Si / No	Nominal
			NAUSEAS Si / No	Nominal
			VOMITOS Si / No	Nominal
			DOLOR ABDOMINAL Si / No	Nominal
			EPISTAXIS Si / No	Nominal
			GINGIVORRAGIA Si / No	Nominal
			HEMATEMESIS Si / No	Nominal
			MELENA Si / No	Nominal
			HEPATOMEGALIA Si / No	Nominal
			DERRAME PLEURAL Si / No	Nominal
			EXANTEMA Si / No	Nominal
			DEPOSICIONES ACUOSAS Si / No	Nominal
			SINTOMAS RESPIRATORIOS Si / No	Nominal

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Anexo 01: Ficha de recolección de datos investigación denominado Características Fenotípicas y manifestaciones clínicas del dengue.

N° de ficha: _____ N° de H.C: _____ TE: _____ Dx: _____

CARACTERISTICAS

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Sexo | 14. Dolor retro ocular |
| a) Femenino | a) Si |
| b) Masculino | b) No |
| 2. Edad: _____ | 15. Nauseas |
| | a) Si |
| | b) No |
| 3. Peso: _____ | 16. Vómitos |
| | c) Si |
| 4. Talla: _____ | d) No |
| 5. Estado nutricional | 17. Dolor abdominal |
| a) IMC < 18.5 bajo peso | a) Si |
| b) IMC 18.5 y 24.9 peso normal | b) No |
| c) IMC 25.0 y 29.9 sobrepeso | 18. Epistaxis |
| d) IMC >30 obesidad | c) Si |
| 6. Obesidad | d) No |
| a) Si | 19. Gingivorragia |
| b) No | a) Si |
| 7. Hipertensión arterial | b) No |
| a) Si | 20. Hematemesis |
| b) No | a) Si |
| 8. Diabetes mellitus tipo II | b) No |
| a) Si | 21. Melena |
| b) No | a) Si |
| 9. Etnia o raza | b) No |
| _____ | 22. Hepatomegalia |
| | a) Si |
| | b) No |
| | 23. Derrame pleural |
| | a) Si |
| | b) No |
| | 24. Exantema |
| | a) Si |
| | b) No |
| | 25. Deposiciones acuosas |
| | a) Si |
| | b) No |
| | 26. Síntomas respiratorios |
| | a) Si |
| | b) No |

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL DENGUE

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Estimado Doctor (a) presento ante Ud. La ficha de recolección de datos a utilizar como instrumento en el trabajo titulado: Características Fenotípicas asociadas a manifestaciones clínicas del Dengue.

Consta principalmente de cinco factores que cubren lo esencial del trabajo y basado en los siguientes objetivos:

El objetivo principal:

Analizar la asociación entre las características y las manifestaciones clínicas del dengue en pacientes adultos

Los objetivos específicos:

1. Identificar las manifestaciones clínicas del dengue en pacientes adultos
2. Identificar la asociación entre estado nutricional y manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
3. Identificar la asociación entre hipertensión arterial y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
4. Identificar la asociación entre diabetes mellitus tipo II y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
5. Identificar la asociación entre edad y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
6. Identificar la asociación entre el sexo y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
7. Identificar la asociación entre el tiempo de enfermedad y las manifestaciones clínicas del Dengue en pacientes adultos
8. Identificar la asociación entre la gravedad de la infección del Dengue y las características presentadas en adultos.

Marque con **X** para cada ítem si es “esencial”, o “innecesario”, todos los aspectos relacionados con la pertinencia de la pregunta. Así mismo si hubiera alguna observación a la misma indicarla en el cuadro de observaciones en relación a la redacción o el lenguaje. Terminada su evaluación firme y complete los datos que se indican. Su evaluación es importante para la validez del instrumento a utilizar.

Gracias

Nº	Ítems		Esencial	Innecesario	Observación
Características fenotípicas					
1.	Sexo Masculino () Femenino ()				
2.	Edad: _____				
3.	Estado nutricional IMC < 18.5 bajo peso IMC 18.5 y 24.9 peso normal IMC 25.0 y 29.9 sobrepeso IMC >30 obesidad				
5.	Hipertensión arterial Si () No ()				
6.	Diabetes mellitus tipo II Si () No ()				
8.	Etnia o raza				
9.	Tiempo de enfermedad				
10.	Gravedad de la infección				
Manifestaciones clínicas					
9.	Alza térmica Febrícula: 37 °C y 38 °C. Fiebre: 38 °C y 41 °C. Hiperpirexia: > 41 °C				
10.	Mialgia Si () No ()				
11.	Artralgia Si () No ()				
12.	Cefalea Si () No ()				
13.	Dolor retroocular Si () No ()				
14.	Nauseas Si () No ()				
15.	Vómitos Si () No ()				
16.	Dolor abdominal Si () No ()				
17.	Epistaxis Si () No ()				
18.	Gingivorragia Si () No ()				
19.	Hematemesis Si () No ()				
20.	Melena Si () No ()				
21.	Hepatomegalia Si () No ()				
22.	Derrame pleural Si () No ()				
23.	Exantema Si () No ()				
24.	Deposiciones acuosas Si () No ()				
25.	Síntomas respiratorios Si () No ()				

Datos generales del juez	
Nombre del juez:	
Grado profesional:	Maestría () Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa () Organizacional ()
Áreas de experiencia profesional:	
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	Mes de 2 años () De 2 a 4 años () Más de 5 años ()
Nro. de colegiatura:	
Firma del juez:	

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR CRITERIOS DE JUECES

V DE AIKEN

ITEM	CALIFICACIONES DE LOS JUECES					SUMA	V
	Experto 01	Experto 02	Experto 03	Experto 04	Experto 05		
1	1	1	1	1	1	5	1.00
2	1	1	1	1	1	5	1.00
3	1	1	1	1	1	5	1.00
4	1	1	1	1	1	5	1.00
5	1	1	1	1	1	5	1.00
6	0	1	1	1	1	4	0.80
7	0	1	1	1	1	4	0.80
8	0	1	1	1	1	4	0.80
9	1	1	1	1	1	5	1.00
10	1	1	1	1	1	5	1.00
11	1	1	1	1	1	5	1.00
12	1	1	1	1	1	5	1.00
13	1	1	1	1	1	5	1.00
14	1	1	1	1	1	5	1.00
15	1	1	1	1	1	5	1.00
16	1	1	1	1	1	5	1.00
17	1	1	1	1	1	5	1.00
18	1	1	1	1	1	5	1.00
19	1	1	1	1	1	5	1.00
20	1	1	1	1	1	5	1.00
21	1	1	1	1	1	5	1.00
22	1	1	1	1	1	5	1.00
23	1	1	1	1	1	5	1.00
24	1	1	1	1	1	5	1.00
25	1	1	1	1	1	5	1.00
V DE AIKEN GENERAL							0.97
Número de jueces:					5		
c: Número de valores de la escala de valoración :					2		
1.00							



GERENCIA REGIONAL
DE SALUD



“Año de la Unidad, la Paz y el Desarrollo”

Guadalupe, 28 de Agosto del 2023

OFICIO N° 0244 – 2023 – GR. LL/GGR-GS – RED PMYO-HTL.D

Sr. CARLOS MICHAELL CÁJAS MONTENEGRO

ASUNTO: ACEPTACION PARA DESARROLLO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

Por medio de la presente es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicarle que se le está aceptando para desarrollar el Proyecto de Investigación titulado “CARACTERÍSTICAS ASOCIADAS A MANIFESTACIONES CLÍNICAS DEL DENGUE”, por lo cual se le autoriza la información requerida para que pueda aplicar el desarrollo de este .

Agradeciendo la atención que brinde al presente, aprovecho la oportunidad para manifestarle los sentimientos de mi especial consideración y estima.

Atentamente

ECLTC/dmag
c.c. Archivo
c.c
Folios(01)



REGIÓN LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD
RED DE SALUD PACASMAYO

DR. ELSA C. LA TORRE CRUZ
C.M.P. 21137
Directora Hospital Tomas Lafora
GUADALUPE



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, YUPARI AZABACHE IRMA LUZ, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de MEDICINA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "Características asociadas a manifestaciones clínicas del Dengue", cuyo autor es CAJAS MONTENEGRO CARLOS MICHAELL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 7.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 09 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
YUPARI AZABACHE IRMA LUZ DNI: 40508268 ORCID: 0000-0002-0030-0172	Firmado electrónicamente por: IYUPARI el 13-12- 2023 10:08:19

Código documento Trilce: TRI - 0689374