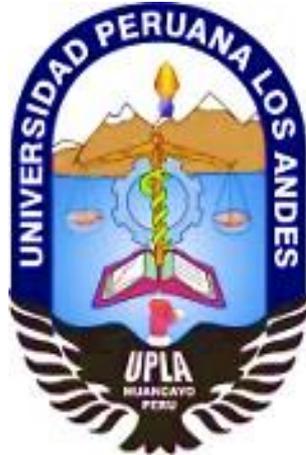


UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



TESIS

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DENGUE EN EL HOSPITAL DE SATIPO-2018

Para optar el título de Médico Cirujano

Autor: Quilla Nalvarte, Jesús Elías

Asesor: Mg. Santiago Ángel Cortéz Orellana

Línea de Investigación: Salud y Gestión de la Salud

Fecha de inicio y culminación: enero -2020- junio 2021

Huancayo- Perú

2021

DEDICATORIA

A mis padres que me han ayudados todos estos años por su apoyo incondicional especialmente a mi madre por ser mi compañera en los momentos más difíciles de mi vida, a todos ellos que los quiero mucho.

De igual manera a mis amigos más cercanos por sus sabios consejos para finalizar mi carrera profesional.

El autor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo por dejarme realizar mi trabajo de investigación, a todos los profesionales que trabajan en dicha institución a sus autoridades y al personal de estadística por su cálido afecto y cariño, así como por sus muestras de apoyo, finalmente a la oficina de historias clínicas por dejarme y facilitarme la recolección de datos.

El autor.

PRESENTACIÓN

El Dengue produce un aproximado entre 100 y 400 millones de infecciones en todo el mundo siendo por ello una enfermedad tropical reemergente de gran importancia y que tiene relevancia en la salud pública, es una enfermedad febril producida por un tipo de arbovirus y transmitido por el vector el mosquito *Aedes Aegyptis*.¹

En el Perú actualmente la transmisión del virus Dengue se ha reducido no obstante el vector *Aedes Aegyptis* se encuentra ampliamente distribuido en aproximadamente 20 regiones de nuestro país y 385 distritos siendo la cantidad total de 18 434 597 de personas con alto riesgo.²

Existe condiciones como el clima tropical de la selva peruana con altas temperaturas asociado a periodos de lluvias y con una alta humedad haciendo un caldo de cultivo para el ciclo biológico del mosquito debido a que esta situación hace que el huevo del vector pueda convertirse en adulto más rápidamente.²

Existe un índice de infestación larvaria por *Aedes Aegyptis* que es mayor del 2% este proceso es suficiente para producir una transmisión epidémica en gran parte del territorio peruano afectando y produciendo preocupación principalmente en lugares tropicales y de la costa peruana.²

En las últimas décadas en todo el mundo ha aumentado la incidencia del dengue, por ello el objetivo principal de este trabajo de investigación fue determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.

CONTENIDO

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación.....	iv
Contenido.....	v
Contenido de tablas.....	vii
Contenido de figuras.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	x
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2. Delimitación del problema.....	12
1.3. Formulación del problema.....	13
1.3.1. Problema General.....	13
1.3.2. Problemas Específicos.....	13
1.4. Justificación.....	13
1.4.1. Social.....	13
1.4.2. Teórica.....	14
1.4.3. Metodológica.....	14
1.5. Objetivos.....	15
1.5.1. Objetivo General.....	15
1.5.2. Objetivos Específicos.....	15
CAPITULO II: MARCO TEORICO	16
2.1. Antecedentes.....	16
A. Internacionales.....	16
B. Nacionales.....	17
C. Locales.....	18
2.2. Bases Teóricas.....	19
2.3. Definición Conceptual	27
CAPITULO III: HIPÓTESIS	29
3.1. Hipótesis general.....	29

3.2. Hipótesis específicas.....	29
3.3. Variables.....	29
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	30
4.1. Método de investigación.....	30
4.2. Tipo.....	30
4.3. Nivel	30
4.4. Diseño.....	31
4.5. Población y muestra.....	31
4.6. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.....	32
4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	33
4.8. Aspectos éticos	33
CAPITULO V: RESULTADOS	35
5.1. Descripción de resultados.....	35
5.1.1 Características sociodemográficas.....	35
5.1.2 Características Clínicas.....	40
5.1.3 Características de laboratorio y diagnóstico final.....	42
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	45
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	56
Anexo 1. Matriz de consistencia.....	57
Anexo 2. Matriz de operacionalización de variables.....	58
Anexo 3. Instrumento	59
Anexo 4. Confiabilidad válida del instrumento.....	60
Anexo 5. Data procesamiento de los datos.....	61
Anexo 6. Evidencia de la recolección de datos.....	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N ⁰ 1.	Sexo de los pacientes con dengue atendidos en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	34
Tabla N ⁰ 2.	Grupos etarios de los pacientes con dengue atendidos en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	34
Tabla N ⁰ 3.	Grupos etarios de los pacientes con dengue según diagnóstico del hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	35
Tabla N ⁰ 4.	Ocupación de los pacientes con dengue atendidos en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	36
Tabla N ⁰ 5.	Distrito de procedencia de los pacientes con dengue atendidos en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	37
Tabla N ⁰ 6.	Establecimientos de salud notificados de los casos de dengue en Satipo periodo 2018	37
Tabla N ⁰ 7.	Antecedente de dengue de los pacientes atendidos en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	38
Tabla N ⁰ 8.	Pruebas de laboratorio para diagnóstico de dengue en el hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	40
Tabla N ⁰ 9	Pruebas de laboratorio de los pacientes con diagnóstico de dengue del Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	43
Tabla N ⁰ 10.	Diagnóstico final de los pacientes con dengue del hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo periodo 2018	40

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N ^o 1.	Imagen de la patogenia del dengue molecularmente.	21
Figura N ^o 2.	Imagen del diagnóstico según pruebas laboratoriales.	23
Figura N ^o 3.	Estructura molecular de las pruebas diagnósticas para el dengue.	24
Figura N ^o 4.	Tipología según la OMS Del dengue.	26
Figura N ^o 5.	Diagrama de barras del mes notificado de los casos de dengue en el hospital "Manuel Ángel Higa Arakaki" de Satipo periodo 2018.	38
Figura N ^o 6.	Signos y síntomas de los casos de dengue atendidos en el hospital "Manuel Ángel Higa Arakaki" de Satipo periodo 2018.	39

RESUMEN

Objetivo: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.

Material y Método: Estudio observacional transversal de nivel descriptivo de corte retrospectivo donde se analizó 74 historias clínicas con diagnóstico de dengue luego de seleccionarlos con los criterios del investigador.

Resultados: Se determinó en las características sociodemográficas: sexo femenino (55,4%), promedio de edad 32,79 años, ocupación estudiante (27%), ama de casa (27%); distrito de procedencia Satipo (48,1%) y mes donde hubo más casos Abril (27,03%). En la parte clínica: antecedentes de dengue (13,5%), media de temperatura al ingreso 38,62⁰C, signos y síntomas más frecuentes: artralgias (94,6%), fiebre (94,6%), mialgias (94,6%), cefalea (90,5%), dolor retro-ocular (83,8%), dolor lumbar (81,1%), náuseas-vómitos (67,6%), rash exantema (37,8%), y conjuntivitis (26,7%). Se identificó que la prueba de laboratorio para diagnóstico más usada es el ELISA NS1 (89,2%) y el diagnóstico final dengue sin signos de alarma fue 90,5%.

Conclusiones: Se estableció que dentro del perfil epidemiológico de los pacientes con dengue en Satipo son personas jóvenes del sexo femenino con diagnóstico NS1 positivo y con síntomas clásicos como la fiebre, artralgias, mialgias, cefalea y dolor retro-ocular, siendo en la mayoría de la población de estudio dengue sin signos de alarma.

Palabras claves: Características clínicas, epidemiológicas, dengue.

ABSTRACT

Objective: To determine the clinical and epidemiological characteristics of patients with Dengue at the Manuel Ángel Higa Arakaki Hospital in Satipo period 2018

Material and Methods: A retrospective, descriptive, cross-sectional observational study where 74 clinical histories with a diagnosis of dengue were analyzed after select them with the criteria of the researcher.

Results: It was determined in the sociodemographic characteristics: female sex (55.4%), average age 32.79 years, student occupation and housewife both (27%); Satipo district of origin (48.1%) and month where there were more cases April (27.03%). In the clinical part: history of dengue (13.5%), mean temperature at admission 38.620C, most frequent signs and symptoms: arthralgia (94.6%), fever (94.6%), myalgia (94.6 %), headache (90.5%), retro-ocular pain (83.8%), lumbar pain (81.1%), nausea-vomiting (67.6%), rash exanthema (37.8%), and conjunctivitis (26.7%). It was identified that the most widely used diagnostic laboratory test is the ELISA NS1 (89.2%) and the final dengue diagnosis without warning signs was (90.5%).

Conclusions: It was established that within the epidemiological profile of patients with dengue in Satipo they are young female people with a positive NS1 diagnosis and with classic symptoms such as fever, arthralgias, myalgias, headache and retro-ocular pain, being in the majority of the population dengue study without warning signs.

Keywords: Clinical features, epidemiological, dengue.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

En el Perú la incidencia acumulada por el dengue es de 239,1 de casos por cada 100 000 personas, en el año 2017 se notificó en el mundo un total de 76 093 de casos de los cuales el 35,8% corresponde a casos confirmados, 88,6% a dengue sin signos de alarma y 0,3% dengue grave así mismo la mortalidad en la última década fue 82 muertes siendo el punto de corte año 2017.³

El punto crítico de la región central del país es la selva central especialmente en los territorios del VRAEM donde existe un incremento desde el año 2016 hasta el día de hoy siendo los lugares con mayor frecuencia los distritos de la región Ayacucho: Ayna, LLochegua, Sivia, Canayre, Samugari y Santa Rosa presentando los mayores casos.⁴

En la región Cusco se ve un incremento de la tasa de infección siendo más notorios en los distritos de Pichari y Kimbiri, además esta actividad epidémica es alarmante en Junín en los distritos de Perene, Pichanaki, Mazamari y la ciudad de La Merced.⁴

El dengue tiene una tasa de letalidad e incidencia acumulada altos por números de casos cada año, por ello esta enfermedad se ha convertido en un problema de salud pública, ya que existe una alta tasa de demanda de atención sanitaria, aunque el paciente acude al sanatorio cuando tiene síntomas graves o cuando esta descompensado viéndose en algunas personas su ingreso a UCI.⁵

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en los últimos tiempos define que el dengue tiene tres estados clínicos muy marcados y que debe estudiarse por separado siendo: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma y dengue grave donde se puede presentar síntomas desde dolor muscular hasta fiebre hemorragias en la nariz, encías o debajo de la piel.⁶

El dengue grave está asociado a síntomas alarmantes como cuando presentan hemorragias masivas y la llamada falla multiorgánica el cual requiere un ingreso en la unidad de cuidados intensivos viéndose en la mayoría un mal pronóstico.⁶

1.2. Delimitación del problema

Delimitación espacial: Es el Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki que se encuentra en el distrito de Satipo, provincia de Satipo y departamento de Junín.

Delimitación temporal: La temporalidad es el periodo año 2018.

Delimitación temática: En concordancia con el objetivo principal determinar las principales características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con dengue.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

- ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál son las características sociodemográficas de Dengue de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018?
- ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018?
- ¿Cuáles son las características de laboratorio y diagnóstico final de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018?

1.4. Justificación

1.4.1. Justificación social

La justificación social o llamada también práctica es básicamente dirigido a la prevención y promoción de la salud de la ciudad como es Satipo, después de finalizar la tesis las autoridades con los datos obtenidos deben promover lineamientos educativos para promover directrices contra la lucha del dengue.

Como se sabe la cantidad de pacientes con dengue es alta en países subdesarrollados a comparación con países del primer mundo y por ende se debe tomar medidas con enfoque preventivo y no asistencial promoviendo la financiación en salud pública para la erradicación de estas enfermedades.

1.4.2. Justificación teórica

La presente investigación sobre el Dengue en la población de Satipo se enfocó en obtener información y datos más frecuentes de las características clínicas y epidemiológicas reportados durante el año 2018 por lo cual tienen una justificación teórica en contribuir en el desarrollo del conocimiento de nuestra región.

Según la OMS el virus se transmite a los humanos por la picadura de los mosquitos infectados principalmente por el *Aedes aegypti*, aunque otras especies del género *Aedes* también pueden ser vectores pero su contribución es menor, los cuales coexisten en el continente americano y se ha descrito que este último cobra mayor importancia por su predominio en áreas urbanas sobre todo en zonas endémicas siendo vital el entendimiento cognoscitivo de esta enfermedad.⁷

1.4.3. Justificación metodológica

En la justificación metodológica se pretende que la siguiente tesis bajo el enfoque descriptivo es importante recordar la importancia de dichos estudios ya que son el primer paso en la contribución de conocimiento en la ciudad de Satipo siempre con el fin de prevenir y disminuir la morbilidad y mortalidad de la población por casos de Dengue.

El aporte de los estudios descriptivos radica su importancia en contribuir con datos locales de la realidad que en este caso es del hospital de Satipo para tomar medidas sanitarias y reducir la aparición de esta enfermedad en dicha ciudad.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

- Describir las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de Dengue de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.
- Identificar las características clínicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.
- Describir las características de laboratorio y diagnóstico final de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Gonzales M, en su trabajo realizado en Paraguay en el año 2015 estableció las principales características durante un brote en pacientes hospitalizados con dengue siendo: promedio de edad 42,1 años, rango etario 19-84 años, predominio de mujeres, Ag NS1 positivo, en los signos de alarma 77,05% presentó trombocitopenia, se internaron 80,3%, comorbilidad hipertensión arterial 39%, media de hospitalización $4,4 \pm 1,9$ días y una mortalidad del 1,6%.⁸

Alvarado-castro V et al, en su trabajo realizado en la ciudad de México en un centro hospitalario de segundo nivel determinó de una población de 133 casos las siguientes características sobre el dengue: hubo menor proporción de mujeres 30%, hombres (70%), dengue no grave 42%, dengue grave 58% como y no se hayo defunciones en dicho periodo de estudio.⁹

Cardoso E et al, en su estudio realizado en Cuba en la provincia de Cienfuegos en una población de 456 pacientes determinó las principales características del dengue concluyendo: predominio del sexo masculino 53%,

rango etario entre 5-14 años 65%, en los síntomas fiebre 90%, rash 81%, cefalea 60%, hubo un grupo de pacientes que presentó prueba del torniquete positivo 30% y en el mes de mayo hubo un incremento de la positividad.¹⁰

Matta L et al, en su trabajo de investigación realizado en Colombia con una población de 1173 de casos sospechosos identificó las siguientes características: 287 casos confirmados 24,5% por serología; 152 mujeres, 135 hombres, dengue sin signos de alarma 40,1 %, dengue con signos de alarma 34,8% dengue grave 25,1 %, en los síntomas fiebre 287, mialgias 223, cefalea 183, manifestaciones hemorrágicas 34,8%. manifestaciones neurológicas 1,4% y se reportaron tres muertes.¹¹

2.1.2. Nacionales

Fiestas V et al, en su estudio realizado en la ciudad de Iquitos durante la pandemia del dengue determinó los siguientes factores: promedio de edad 28,4 años, mediana 22 años en un rango de 7-57 años, sexo femenino 65,8%, en los signos y síntomas fiebre 90,2%, cefalea 80,5%, dolor muscular 75,6%, nauseas 70,7%, prurito 63,4%, vómitos 61%, rash 46,3%, lumbalgia 43,9% y diarrea 41,5%.¹²

Mostorino R et al, en su estudio de investigación de corte retrospectivo en el Perú determinó las principales características sobre el dengue en una población de 236 pacientes: en síntomas cefalea 95,3%, dolor de cuerpo 72%, dolor retro-ocular 70,8%, escalofríos 67,4%, dolor articular 66,9% y dolor de huesos 50,8%, náuseas 38,1%, dolor abdominal 33,1%, dolor de garganta 26,3%, tos 22,5%, congestión nasal 17,4%, rash maculopapular 17,4% y manifestación hemorrágica 8,1%.¹³

Alcalde C, en su trabajo de investigación realizado en Trujillo determinó las principales características epidemiológicas con una población de 141 pacientes con dengue: sexo femenino 64%, promedio de edad 35,5 años, grupo etario 18-30 años 51%, procedencia ms frecuente el distrito El Porvenir 25,5%, dengue sin signos de alarma 91%, cefalea 76,7%, plaquetopenia 75,2%, y en los pacientes con signos de alarma los más resaltantes fueron la plaquetopenia 82,2% y dolor abdominal 64,3%.¹⁴

Reátegui A et al, en su estudio realizado en Chincha determinó las siguientes variables respecto a dengue como consecuencia del fenómeno de “El niño costero”: casos de dengue 44, sexo femenino 63,6%; rango etario 20-29 años 27,3%, en cuanto a los signos los más frecuentes fueron exantema, cefalea, dolor ocular, retro-ocular, artralgia, poliartralgia.¹⁵

2.1.2. Locales

Alcántara C, en su trabajo de tesis realizado en el año 2017 determinó en la provincia de Chanchamayo con una población de 240 pacientes con dengue las siguientes características: sexo masculino 50,8%, promedio de edad 32,34 años, grupo etario 20-31 años 29,2%, distrito Chanchamayo 41,3%, dengue sin signos de alarma 91,25%, prueba diagnóstica NS1 61,3%, hospitalización 9,2%, respecto a dengue grave no hubo asociación con la hospitalización.¹⁶

En los síntomas destacan la fiebre 99,2%, cefalea 93,8%, mialgias 88,8%, erupción cutánea 86,3%, náusea 78,3%, dolor lumbar 75,4% y dolor de garganta 62,5%.¹⁶

Olivar A en su estudio de tesis realizado en el año 2020 en la población de Pichanaki con una población de 103 pacientes con dengue identificó las

principales características: sexo masculino 51,5%, localidad Perene 40,8%, grupo etario 21-40 año 48,5%, promedio de edad 32,71 años y antecedentes de dengue 2,9%.¹⁷

En los signos y síntomas más resaltantes se presentó: fiebre 94,2%, cefalea 91,3%, artralgias 90,3%, mialgias 57,2%, dolor retro-ocular 40,8%, la hospitalización fue solo en el 33%, prueba antigénica más usada para el diagnóstico fue Ag NS1 84,5% y el diagnóstico final fue dengue sin signos de alarma 74,8%.¹⁷

2.2. Bases teóricas o científicas

2.2.1. Historia

El dengue es una infección viral que según los registros más antiguos que se tienen y aceptado por la comunidad científica como teoría histórica más preponderante es que la enfermedad fue originaria en África y que años posteriores llegó al hemisferio occidental al principio de las exploraciones y la colonización de América principalmente por el mosquito *Aedes aegypti*.¹⁷

Existen manuscritos de los registros más antiguos que datan del imperio chino de los años 265 a 420 d.c, sin embargo, recién se conoció a finales del siglo XVIII en América, debido principalmente al comercio y movimientos migratorios del continente africano y asiático al occidental.¹⁷

2.2.2. Patogenia y fisiopatología

Cuando el virus entra a la piel, la primera célula diana es la dendrítica o la llamada Langerhans que activan a los linfocitos T, la respuesta inmunológica del huésped puede ser protectora o puede conllevar a una excesiva disregulación que puede llevar a una producción excesiva de citoquinas, siendo principalmente

las siguientes: IFN-alfa, IFN-gama, TNF-alfa, IL-2, IL-6, IL-8, IL-10, VEGF A y el RANTES, todos provocando una tormenta de citoquinas que según sea la agresividad también se verá afectado la gravedad de la enfermedad.¹⁷

Es probable que tanto la respuesta inmunitaria innata como la adaptativa inducida por la infección por el virus del dengue desempeñan un papel en la eliminación de la infección.¹⁸⁻²⁰

Los anticuerpos contra las proteínas en la superficie del virus del dengue pueden causar un aumento de la infección de las células portadoras de receptores de inmunoglobulina, un fenómeno conocido como aumento de la infección dependiente de anticuerpos.¹⁸⁻²⁰

La gravedad de la enfermedad del dengue se ha correlacionado con el nivel y la calidad de las respuestas de los linfocitos T específicos del virus del dengue, aunque la fiebre hemorrágica del dengue puede ocurrir durante la infección con cualquiera de los cuatro serotipos del dengue, varios estudios prospectivos han sugerido que el riesgo es mayor con los virus del dengue-2.¹⁸⁻²⁰

Los estudios epidemiológicos han demostrado que el riesgo de enfermedad grave es significativamente mayor durante una infección secundaria por el virus del dengue que durante una infección primaria; además la pérdida de plasma debida a un aumento de la permeabilidad capilar es una característica fundamental del dengue hemorrágico, pero está ausente en otro tipo de dengue además la mayor permeabilidad capilar parece deberse a una disfunción de las células endoteliales más que a una lesión.¹⁸⁻²⁰

Capillary leak in dengue virus infection

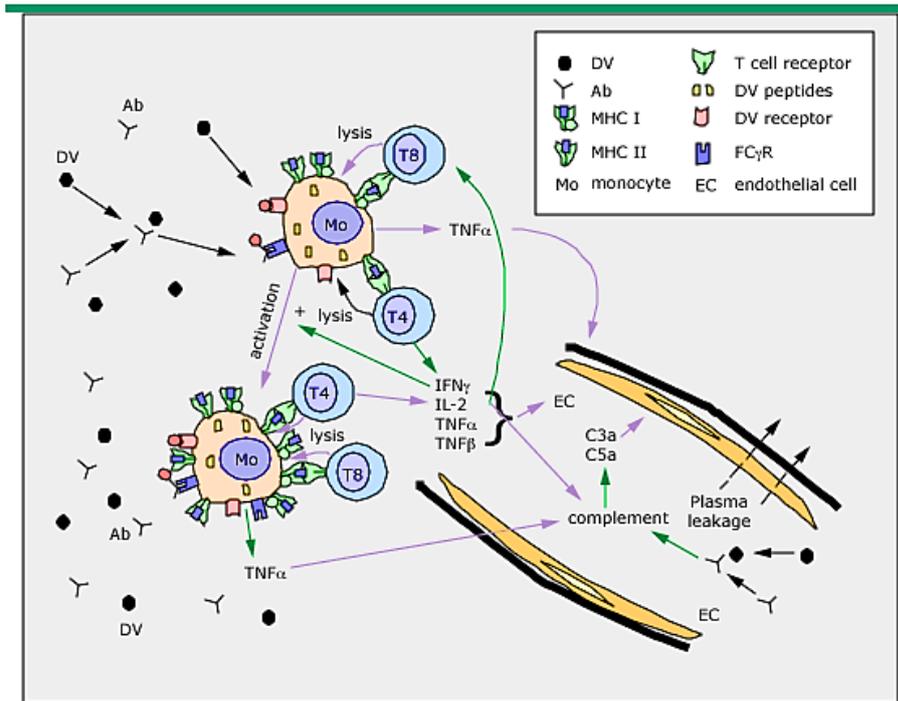


Figura N°1. Imagen de la patogenia del dengue molecularmente Fuente: UptoDate 2015

2.2.3. Epidemiología

El ingreso de la enfermedad del Dengue al Perú está asociado a la reintroducción del vector *Aedes Aegypti*, en el año 1956 se había eliminado al mosquito para posteriormente ingresar nuevamente en 1984 y en 1990 producir una explosiva epidemia de dengue clásico por el DEN 1, siendo los afectados las ciudades de nuestra Amazonía y posteriormente se extendió a ciudades de la costa norte de nuestro país.¹⁸⁻²⁰

2.2.4. Manifestaciones clínicas y diagnóstico

Las manifestaciones clínicas del dengue van desde el dengue autolimitado hasta el dengue hemorrágico con síndrome de shock que puede conllevar una tasa de mortalidad significativa si se trata de forma inadecuada, así mismo el riesgo de enfermedad grave es mucho mayor en la infección por dengue secundaria que en la primaria también hay un reconocimiento cada vez mayor

de los síndromes atípicos asociados con la infección aguda de los cuales pueden ser graves.¹⁸⁻²⁰

El Dengue clásico es una enfermedad febril aguda acompañada de cefalea, dolor retroorbitario, dolores musculares y óseos marcados, la fiebre suele durar de cinco a siete días también pueden ocurrir manifestaciones hemorrágicas y trombocitopenia; además el examen físico es inespecífico, pero puede incluir un exantema macular o maculopapular en aproximadamente la mitad de los casos.

18-20

El dengue hemorrágico es la manifestación más grave de la infección y puede asociarse con un shock siendo las cuatro características cardinales del dengue hemorrágico incluyen aumento de la permeabilidad vascular, fiebre, manifestaciones hemorrágicas y trombocitopenia marcada $100.000 \text{ células/mm}^3$ o menos.¹⁸⁻²⁰

La fuga de plasma es la característica más específica y potencialmente mortal del dengue hemorrágico y suele ocurrir durante un período de 24 a 48 horas por lo general coincidiendo con la defervescencia en pacientes con manifestaciones hemorrágicas mínimas puede producirse una pérdida grave de plasma.¹⁸⁻²⁰

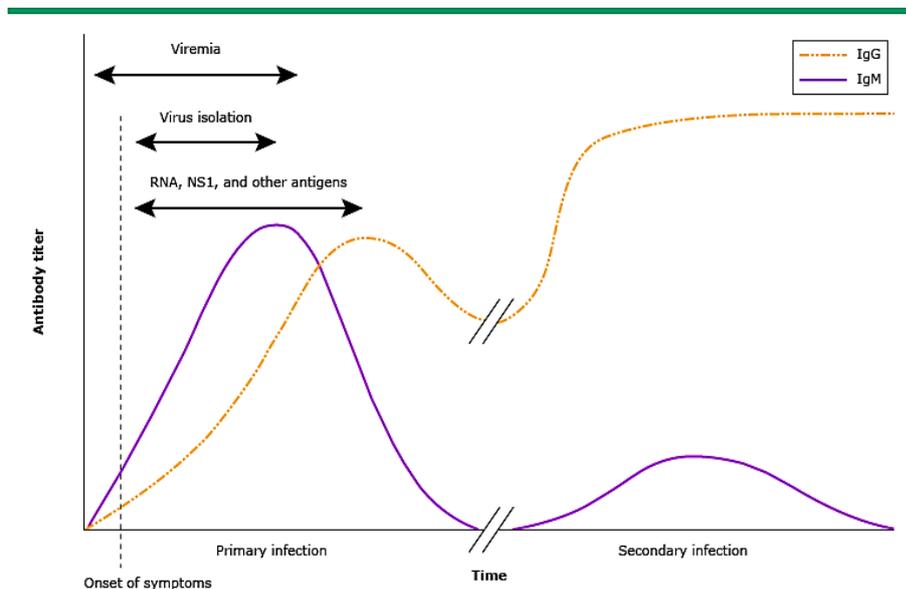
Las manifestaciones hemorrágicas de la infección pueden variar desde petequias espontáneas hasta sangrado profuso a veces se produce una hemorragia grave en ausencia de pérdida de plasma.¹⁸⁻²⁰

El diagnóstico de la infección aguda se basa principalmente en los signos y síntomas clínicos de los pacientes expuestos al dengue por residir o viajar a un país o región endémica de dengue, en entornos donde se dispone de ensayos

serológicos; si el inmunoensayo de IgM es negativo y el suero se obtuvo dentro de los primeros seis días después del inicio de la enfermedad se analiza la muestra para detectar el antígeno de la proteína 1 no estructural del virus del dengue mediante un ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas ELISA.¹⁸⁻²⁰

Si la sospecha clínica de infección es alta y los resultados del ensayo en la muestra de fase aguda son negativos se analiza sueros de convalecientes y agudos emparejados para detectar anticuerpos contra Dengue mediante un ensayo de inhibición de la hemaglutinación o ELISA de IgG.¹⁸⁻²⁰

Dengue antibody response in primary and secondary infection



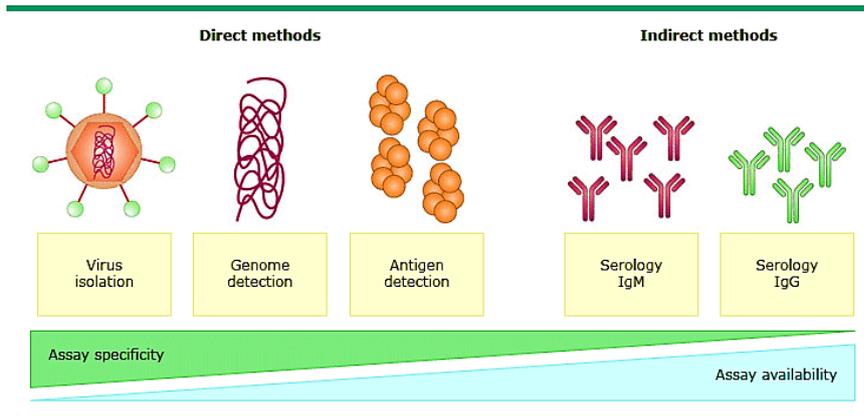
RNA: ribonucleic acid; NS1: nonstructural protein 1; Ig: immunoglobulin.

Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd: Nature Reviews Microbiology. Peeling RW, Artsob H, Pelegrino JL, et al. Evaluation of diagnostic tests: Dengue. Nat Rev Microbiol 2010; 8:S30. Copyright © 2010. www.nature.com/nrmicro

UpToDate®

Figura N°2. Imagen del diagnóstico según pruebas laboratoriales. Fuente: UptoDate

Laboratory tests for diagnosis of dengue virus infection



Comparative merits of laboratory methods for diagnosis of dengue infection.

Ig: immunoglobulin.

Reprinted by permission from Macmillan Publishers Ltd: *Nature Reviews Microbiology*. Peeling RW, Artsob H, Pelegrino JL, et al. Evaluation of diagnostic tests: Dengue. *Nat Rev Microbiol* 2010; 8:S30. Copyright © 2010. www.nature.com/nrmicro.

UpToDate®

Figura N°3. Estructura molecular de las pruebas diagnósticas para el dengue. Fuente: UptoDate 2015

2.2.5. La primera proteína no estructural (NS1)

Dentro de los genomas y proteínas estructurales del virus que son causantes de su virulencia se encuentran 3 proteínas estructurales que son: proteína de la nucleocápside C, proteína asociada a la membrana M y proteína de la envoltura E.²⁰ Ahora los virus inmaduros contienen una proteína conocida por prM, que es un precursor de la proteína M; de igual manera existen proteína viral no estructurales (NS) de las cuales en el laboratorio existen 7 las cuales se confecciono mapas del ARN viral deduciendo una secuencia de aminoácidos, siendo la primer proteína no estructural el NS1 que contiene 2 señales del tipo Asn-X-Ser/Thr usada principalmente para adición de carbohidratos, siendo estos sitios para la conservación en todos los Flavivirus.²⁰

La detección de esta proteína soluble forma parte del problema del diagnóstico del dengue, sus funciones no están bien determinada, no obstante, se ha podido

establecer la relación entre los altos niveles de esta proteína en suero y de la fase aguda de la evolución de los cuadros graves de esta enfermedad.²⁰

La sensibilidad de esta prueba en un estudio fue: 85%, valor predictivo positivo 50%, especificidad de 81,1% esto en Brasil, en cambio otros estudios determinaron como en Venezuela y Nicaragua una sensibilidad de 66% y especificidad de 100%.²⁰

2.2.6. Tratamiento y prevención

El dengue es una enfermedad febril causada por uno de los cuatro tipos de virus del dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4; la probabilidad de desarrollar dengue grave es más alta entre las personas que desarrollan una segunda infección, por lo tanto, la enfermedad grave ocurre principalmente entre individuos en áreas donde circulan simultáneamente múltiples tipos de serotipos.¹⁸⁻²⁰

Los enfoques para la prevención de la infección por dengue en áreas endémicas incluyen el control de mosquitos siendo el control de los mosquitos eficaz pero difícil de mantener.¹⁸⁻²⁰

Se ha autorizado una sola vacuna, CYD-TDV, en varios países de América Latina, el sudeste asiático, Europa y Estados Unidos. CYD-TDV debe administrarse solo a personas con antecedentes de infección previa por DENV o evidencia de laboratorio de infección previa.¹⁸⁻²⁰

El manejo ambulatorio es apropiado para pacientes con diagnóstico presuntivo de dengue en ausencia de signos de advertencia o condición coexistente; se debe indicar a los pacientes que tomen muchos líquidos y estén atentos a los signos de deshidratación.¹⁸⁻²⁰

El tratamiento hospitalario está justificado para pacientes con dengue y signos de advertencia de infección grave, infección grave por dengue o infección por dengue con enfermedades coexistentes.¹⁸⁻²⁰

Los pacientes que requieran tratamiento hospitalario deben ser evaluados para detectar signos de shock, en el contexto de shock cuando la presión sistólica es normal pero la diastólica esta aumentado con presión del pulso más estrecha vigilar el contexto clínico.¹⁸⁻²⁰

La fiebre y las mialgias deben tratarse con acetaminofén; se debe evitar la aspirina o los agentes antiinflamatorios no esteroideos; así mismo el sangrado gastrointestinal, la epistaxis o el sangrado menstrual abundante pueden ser lo suficientemente graves como para justificar una transfusión de sangre.¹⁸⁻²⁰

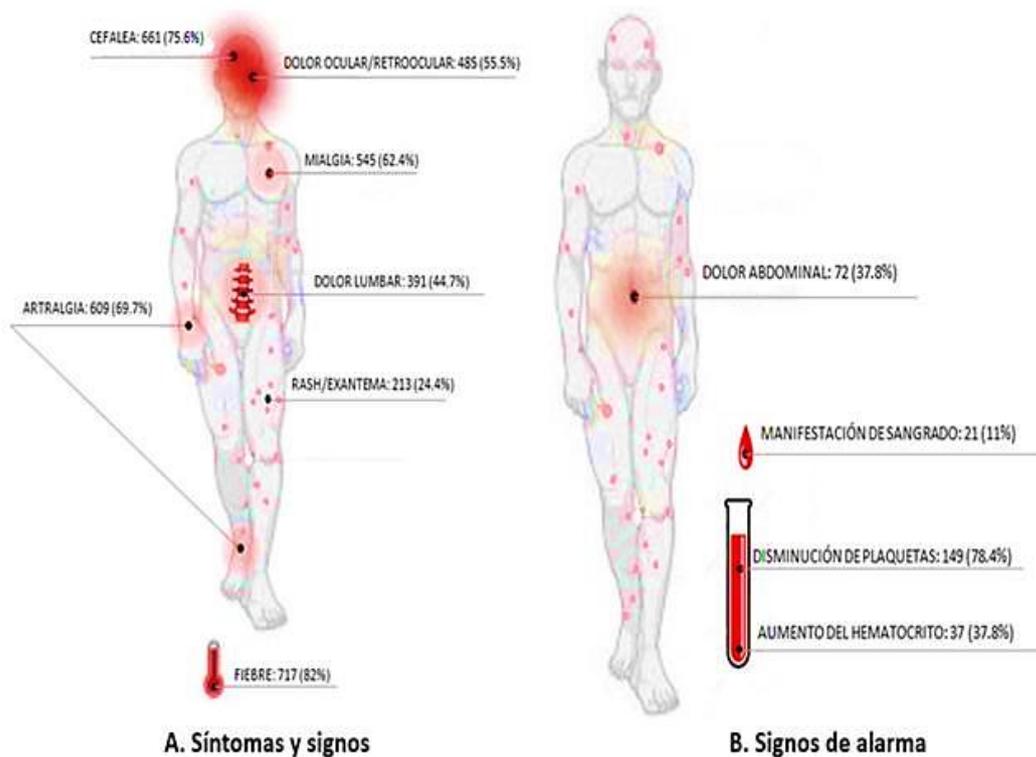


Figura N°4. Tipología según la OMS Del dengue. Fuente: UptoDate 2015

2.3. Marco conceptual

2.3.1. Dengue clásico

Se define cuando una persona tiene una fiebre elevada (40⁰ C) que se acompañan de dos de los siguientes síntomas que se mencionan a continuación: dolor de cabeza, dolor de los globos oculares, dolor muscular, náuseas, vómitos, ganglios linfáticos inflamados y sarpullido.²¹

2.3.2. Dengue con signos de alarma

Se define como aquel paciente que puede presentar: acumulación de líquidos, sangrado de mucosas, alteración del estado de conciencia, dolor abdominal intenso y que generalmente es continuo, vómitos persistentes, hepatomegalia y aumento progresivo del hematocrito.²¹

2.3.3. Dengue grave

Se define cuando el paciente entra a una fase crítica que por lo común va de 3 a 7 días después de iniciarse la enfermedad, es en ese momento al remitir la fiebre es cuando el paciente presenta signos de alarma asociado al dengue grave que son: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración acelerada, encías con hemorragia, fatiga, agitación y vómito con sangre.²¹

2.3.4. Dengue hemorrágico

Se define como una complicación a veces mortal del dengue, que tiene como puntos más característicos la fiebre alta y tendencia mucha a la hemorragia, al cabo de unos de días de tener el cuadro febril el estado del paciente empeorar súbitamente llegando a la insuficiencia circulatoria.²¹

2.3.5. Aedes aegypti

Es un vector que transmite el dengue, así como otras enfermedades como es la chikungunya, fiebre del zika y el mayaro, es un miembro del subgénero stegomyia estando emparentado con el albopictus.²¹

2.3.6. Infección

Proceso cuando el microorganismo patógeno invade a un ente o hospedero y que a lo largo del tiempo produce una multiplicación provocando la alteración sistémica de dicho sistema.²¹

2.3.7. Perfil epidemiológico

Se define al conjunto de características que forman el espectro descriptivo de una enfermedad siendo las más principales el componente sociodemográfico, clínico, diagnóstico y laboratoriales para el diagnóstico final.²¹

CAPITULO III

HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis

La presente tesis no cuenta con una hipótesis.²²⁻²⁴

3.2. Variables

Variable de interés: Dengue

Variables de caracterización: Características clínicas y características demográficas de los pacientes con dengue.

En el siguiente estudio se dimensionó la variable de interés Dengue en las variables de caracterización, esto se puede ver en el Anexo-2.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de investigación

Según Supo J, en cuanto a los principios universales de la ciencia la presente investigación utiliza el método científico como método principal de estudio siendo esto en la cuantificación de la variable de estudio y su posterior descripción siendo en este caso el perfil epidemiológico del dengue.²²⁻²⁴

4.2. Tipo de investigación

Es de tipo observacional porque en ningún momento se hizo manipulación solo se hizo el fenómeno de la observación de la variable principal de estudio sin intervención ninguna en nuestra población de estudio esto según Supo J.²²⁻

²⁴

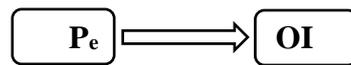
4.3. Nivel de investigación

El siguiente estudio es de nivel descriptivo porque es un primer paso para más adelante realizar estudios de corte analítico, es fundamental la caracterización y descripción de los datos obtenidos ya que nos orienta más adelante en la solución del problema esto según Supo J.²²⁻²⁴

4.4. Diseño de investigación

El diseño es no experimental-transversal.

Es no experimental porque como mencionamos en el tipo de investigación solo se hace la recopilación de información no se interviene en ningún momento en el curso normal de los pacientes; es transversal porque solo se realiza la medición en un solo momento de la investigación no se hace seguimiento en el tiempo a los pacientes.²²⁻²⁴



Donde:

Pe: Muestra final de pacientes con Dengue

OI: Medición de las características clínicas y epidemiológicas del dengue

4.5. Población y Muestra

4.5.1. Población

Está conformado por los pacientes con diagnóstico de dengue del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo en el periodo comprendido desde el 1 de enero del año 2018 hasta el 31 de diciembre del mismo año, y que cumplieron con los criterios del investigador.

Esta información se obtuvo previamente de la oficina de estadística del hospital y según dicha oficina el número en ese año fue de 74 casos.

4.5.2. Muestra

El presente estudio al ser una cantidad de población pequeña no se realizó el cálculo de la muestra sino se trató de estudiar a toda la población disponible.²²⁻²³

4.5.3. Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico confirmado con las pruebas de laboratorio siendo el antígeno NS1 o la prueba serológica para los anticuerpos específicos para dengue el IgM o IgG procedentes de la Provincia de Satipo que acudan al Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki periodo 2018 es decir registrado desde el 1 de enero al 31 de diciembre del 2018.
- Pacientes con datos completos que tengan características clínicas y epidemiológicas registrado en la Historia Clínica.

4.5.4. Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico no confirmado de Dengue
- Pacientes con registro o historias clínicas incompletos o que no tengan las variables necesarias para el presente estudio.

4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El método de recolección de los datos es retrospectivo porque los sucesos ya pasaron y por lo tanto el investigador solo recopila información medida por otros de fuentes secundarias.²²⁻²⁴

4.6.1. Técnica

La técnica que se uso fue el análisis documental es decir la recopilación de información ya medida por otros investigadores de fuentes secundarias en este caso de las historias clínicas.²²⁻²⁴

4.6.2. Instrumento

Es importante recordar que al ser un estudio retrospectivo y solo se hace la descripción de datos ya obtenidos en las historias clínicas solo se usó una ficha de recolección de datos porque dicha ficha en si no tiene un valor final.²²⁻²⁴

Confiabilidad

Lo que si se hizo en dicha ficha de recolección de datos es ver la confiabilidad para ello como se tiene respuestas politómicas se utilizó el alfa de Cronbach obteniéndose un valor mayor a 0,8 el cual es aceptable esto visto en el Anexo-4.

4.7. Técnica De Procesamiento y Análisis De Datos

Respecto al procesamiento comienza desde la autorización del hospital para la recolección de datos y su posterior recolección con la venia de la oficina de estadística y del departamento de historias clínicas.

Luego de procesar a codificar en un programa estadístico para su posterior análisis de datos todo con la asesoría del asesor de tesis de la Facultad de Medicina Humana de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES.

Análisis de datos

En el análisis de datos en primer lugar se utilizó a la estadística descriptiva para ello se hizo uso de las frecuencias relativas y absolutas posteriormente para su graficación el uso de diagrama de barras y de sectores.²²⁻²⁴

Los programas estadísticos que se usaron fueron dos principalmente Excel 2016 y SPSS vs. 25 ambos los cuales se tuvo que comprar el licenciamiento para ejecutar dichos programas.²²⁻²⁴

4.8. Aspectos Éticos De La Investigación

La siguiente tesis se hizo con la autorización y resolución de la UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES Facultad De Medicina Humana y también con el permiso del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de la ciudad

de Satipo sabiendo que todos los datos son con fines científicos por lo cual el autor suscribe dichos lineamientos.

CAPÍTULO V

RESULTADOS

En el siguiente capítulo se presenta los siguientes resultados en lineamiento con nuestro objetivo principal, se revisó 74 pacientes a través de sus historias clínicas que tenían el diagnóstico de dengue del hospital de Satipo periodo 2018.

5.1.Descripción de resultados

5.1.1. Características sociodemográficas

En los resultados sociodemográficos en primer lugar se describió que la media de edad fue 32,79 años con una desviación estándar de 17,54.

TABLA N⁰1 GÉNERO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Género	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Femenino	41	55,4
Masculino	33	44,6
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰1 se puede visualizar que el género más frecuente de los pacientes diagnosticados con dengue fue el femenino (55,4%) seguido del masculino (44,6%).

TABLA N⁰2 GRUPOS ETARIOS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Edades	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
< 20 años	16	21,6
20-40 años	39	52,7
41-60 años	13	17,6
> 60 años	6	8,1
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰2 se puede describir que en el grupo etario del total de los pacientes diagnosticado con dengue la mayor cantidad le corresponde al rango etario de 20-40 años (52,7%).

TABLA N⁰3 GRUPOS ETARIOS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS
CON DENGUE SEGÚN SIGNOS DE ALARMA DEL HOSPITAL “MANUEL
ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Grupo etario	Dengue sin signos de alarma		Dengue con signos de alarma		Total	
	(n)	(%)	(n)	(%)	(n)	(%)
< 20 años	16	23,9%	0	0,0%	16	21,6%
20-40 años	34	50,7%	5	71,4%	39	52,7%
41-60 años	11	16,4%	2	28,6%	13	17,6%
> 60 años	6	9,0%	0	0,0%	6	8,1%
Total	67	100,0%	7	100,0%	74	100,0%

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰3 se puede ver que la mayor frecuencia de pacientes diagnosticados con dengue fue en la categoría sin signos de alarma siendo el rango etario de 20-40 años el (50,7%), y en la categoría de pacientes con signos de alarma fue el rango etario de 20-40 años con un (71,4%).

TABLA N⁰4 OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON
DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO
PERIODO 2018

Ocupación	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Estudiante	20	27,0
Ama de casa	20	27,0
Agricultor	10	13,5
Profesionales de la salud	6	8,1
Albañil	3	4,1
Mototaxista	2	2,7
Comerciante	3	4,1
Abogado	1	1,4
Administrador	1	1,4
Cocinera	1	1,4
Docente	1	1,4
Ingeniero Forestal	1	1,4
Seguridad Ciudadana	1	1,4
Otros	4	5,4
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰4 se puede ver que la ocupación de los pacientes diagnosticados con dengue del Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” de Satipo Periodo 2018 los más frecuentes fueron estudiante (27%) y ama de casa (27%).

TABLA N^o5 DISTRITO DE PROCEDENCIA DE LOS PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA
ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Procedencia	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Satipo	43	58,1
Rio negro	10	13,5
Mazamari	7	9,5
Pangoa	5	6,8
Rio tambo	4	5,4
Raymondi	2	2,7
Pichanaqui	1	1,4
Rupa-rupa	1	1,4
Coviriali	1	1,4
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N^o5 se puede visualizar que respecto al distrito de procedencia en primer lugar fue Satipo (48,1%) seguido de Rio Negro (13,5%) y Mazamari (9,5%).

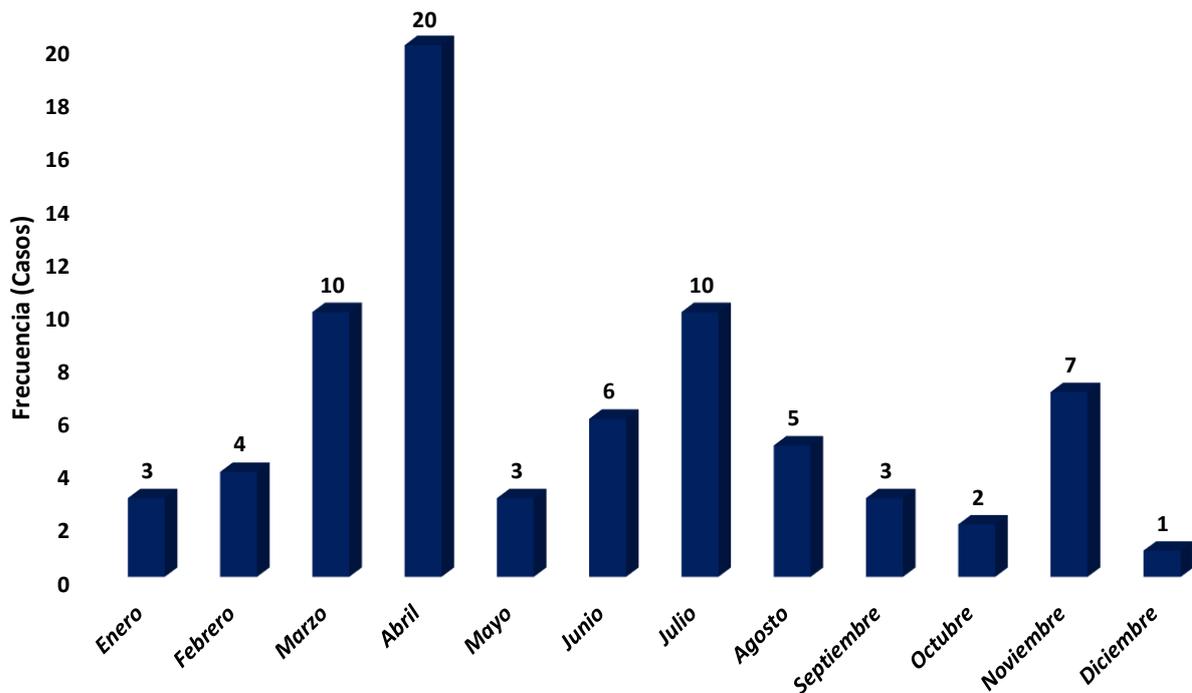
TABLA N^o6 ESTABLECIMIENTOS DE SALUD NOTIFICADOS DE LOS CASOS DE
DENGUE EN SATIPO PERIODO 2018

Establecimientos de salud	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki”	64	86,5
Centro de Salud-Mazamari	4	5,4
Hospital. I Rio Negro-EsSalud	4	5,4
Puesto de Salud Capirushari	1	1,4
Puesto de Salud Coviriali	1	1,4
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N^o6 se puede describir que los establecimientos más frecuentes que fueron notificados de los casos primariamente fueron el Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” (86,5%) y centro de salud Mazamari (5,4%).

FIGURA N⁰⁵. DIAGRAMA DE BARRAS DE LOS MESES QUE FUERON NOTIFICADOS LOS CASOS DE DENGUE DEL HOSPITAL "MANUEL ANGEL HIGA ARAKAKI" DE SATIPO PERIODO 2018.



Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Figura N⁰⁵ se puede visualizar que en cuanto al mes donde hubo más casos de dengue en el Hospital “Manuel Ángel Higa Arakaki” del año 2018 fueron los meses de abril con 20 casos seguido de julio y marzo con 10 casos cada uno.

5.1.2. Características clínicas

TABLA N⁰⁷ ANTECEDENTE DE DENGUE DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

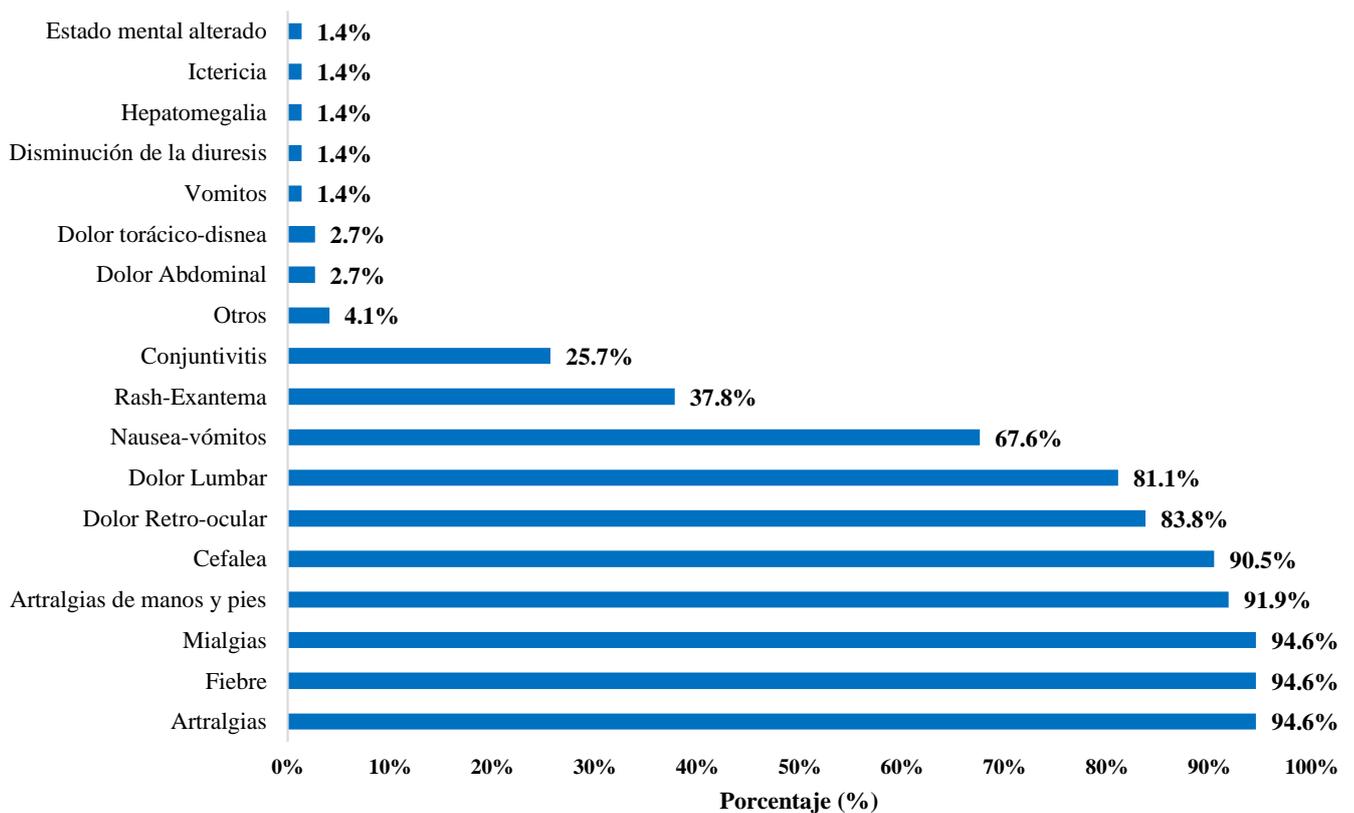
Antecedentes de dengue	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
No	64	86,5
Si	10	13,5
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰⁷ respecto a las características clínicas en primer lugar se describió si tuvieron antecedentes de dengue anteriormente los pacientes diagnosticados

resultando que la mayoría no tenían antecedentes siendo el (86,5%) y los que si tenían antecedentes el (13,5%), así mismo cuando se revisó la evolución del cuadro de los pacientes, no hubo diferencias en cuanto al peor o mejor pronóstico según habían tenido dengue anteriormente.

FIGURA N°6. SIGNOS Y SINTOMAS DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON DENGUE DEL HOSPITAL "MANUEL ANGEL HIGA ARAKAKI" DE SATIPO PERIODO 2018



Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Figura N°6 se puede describir que en cuanto a los signos y síntomas más frecuentes en los pacientes con dengue fueron de mayor a menor frecuencia los siguientes: artralgias (94,6%), fiebre (94,6%), mialgias (94,6%), cefalea (90,5%), dolor retro-ocular (83,8%), dolor lumbar (81, 1%), nauseas-vómitos (67,6%) y rash exantema (37,8%).

Así mismo en los pacientes diagnosticados con dengue el promedio de la temperatura fue 38,62⁰ C con una desviación estándar de 0,52.

5.1.3. Características de laboratorio y diagnóstico final

TABLA N⁰8 PRUEBAS DE LABORATORIO PARA DIAGNÓSTICO DE DENGUE EN EL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Prueba de laboratorio	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Elisa NS1	66	89,2
Anticuerpos IgM específicos del virus del dengue	8	10,8
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N⁰8 se puede ver que respecto a la prueba de laboratorio para el diagnóstico el más frecuente fue el ELISA NS1 (89,2%), seguido del Anticuerpos IgM específicos del virus del dengue (10,8%).

TABLA N^o9 PRUEBAS DE LABORATORIO DE LOS PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE DENGUE DEL HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA
ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Prueba de laboratorio	Valores (Media /Desviación estándar)
Plaquetas	115 430 / 4.34
Hematocrito	46.8% / 3.80
Leucocitos	4900 / 1.94
Neutrófilos segmentados	49.8% / 3.32
Neutrófilos en banda	1.0% / 0.30
Linfocitos	46.2% / 5.91
Monocitos	7% / 2.91
Eosinófilos	1,2% / 0.32
Basófilos	1.4% / 3.70

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N^o9 se puede describir que en las pruebas de laboratorio fueron las siguientes medias con sus respectivas desviaciones estándares: plaquetas 115 430 (4.34), hematocrito 46,8% (3.9), leucocitos 4900 (1.94), neutrófilos segmentados 49,8% (3,32), neutrófilos en banda 1,0% (0,30), linfocitos 46,2% (5.91), monocitos 7% (2.91), Eosinófilos 1,2% (0,32) y basófilos 1,4% (0.32).

TABLA N^o10 DIAGNÓSTICO FINAL DE LOS PACIENTES CON DENGUE DEL
HOSPITAL “MANUEL ÁNGEL HIGA ARAKAKI” DE SATIPO PERIODO 2018

Diagnóstico final	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Dengue sin signos de alarma	67	90,5
Dengue con signos de alarma	7	9,5
Dengue grave	0	0,0
Total	74	100,0

Fuente: Base de datos del HMAHA de Satipo.

En la Tabla N^o10 finalmente se puede describir que el diagnóstico final de los pacientes diagnosticados con dengue fueron los siguientes: dengue sin signos de alarma (90,5%), dengue con signos de alarma (9,5%), y dengue grave (0,0%).

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En los resultados sociodemográficos se obtuvo las siguientes variables: sexo femenino (55,4%), promedio de edad 32,79 años, rango etario 20-40 años (52,7%), ocupación estudiante (27%) y ama de casa (27%); respecto al distrito de procedencia Satipo (48,1%) seguido de Rio Negro (13,5%) y mes donde hubo más casos de dengue en el año 2018 fue abril (20/74) casos.

Según Gonzales M, en su trabajo en Paraguay determino el promedio de edad 42,1 años, rango etario 19-84 años y predominio de mujeres.⁸ Así mismo Cardoso E et al, en su estudio realizado en Cuba concluyo predominio del sexo masculino 53%, rango etario entre 5-14 años 65% y en el mes de mayo hubo un incremento de la positividad.¹⁰

Matta L et al, en su trabajo realizado en Colombia identificó las siguientes características: 152 mujeres, 135 hombres y dengue sin signos de alarma 40,1 % y se reportaron tres muertes.¹¹

Sobre la argumentación sobre el sexo, edad y ocupación es sabido que la mayoría de contagios se da en personas jóvenes en sitios tropicales como es la ciudad de Satipo por ende es congruente encontrar dichos casos, respecto al mes existe un poco de variación ya que el clima en los últimos años viene cambiando produciendo alteraciones sobre el ciclo del vector *Aedes aegypti*.

Otra explicación del número de casos del mes de abril, puede ser porque los tres primeros meses del año es verano y se presenta alta frecuencia de lluvias, y debido al cambio climático ahora se prolonga un mes más, siendo el mes de abril un mes de transición de verano a otoño, siendo un mes estacional limítrofe donde

debido al ciclo climático del vector, este puede originar un mayor aumento de dicha situación.

En la presente investigación en las características clínicas: antecedentes de dengue (13,5%), media de temperatura 38,62⁰C; en los signos y síntomas fueron artralgias (94,6%), fiebre (94,6%), mialgias (94,6%), cefalea (90,5%), dolor retro-ocular (83,8%), dolor lumbar (81, 1%), náuseas-vómitos (67,6%), rash exantema (37,8%), y conjuntivitis (26,7%).

En concordancia Cardoso E et al, en Cuba determinó en los síntomas fiebre 90%, rash 81% y cefalea 60% y prueba del torniquete positivo 30%.¹⁰

Matta L et al, en su trabajo de investigación realizado en Colombia identificó en los síntomas fiebre 287, mialgias 223, cefalea 183, manifestaciones hemorrágicas 34,8%. manifestaciones neurológicas 1,4% y se reportaron tres muertes.¹¹

Por su parte Fiestas V et al, en su estudio en Iquitos determinó en los síntomas fiebre 90,2%, cefalea 80,5%, dolor muscular 75,6%, náuseas 70,7%, prurito 63,4%, vómitos 61%, rash 46,3%, lumbalgia 43,9% y diarrea 41,5%.¹²

En cambio, Mostorino R et al, en su estudio estableció que los principales síntomas fueron cefalea 95,3%, dolor de cuerpo 72%, dolor retro-ocular 70,8%, escalofríos 67,4%, dolor articular 66,9% y dolor de huesos 50,8%, náuseas 38,1%, dolor abdominal 33,1%, dolor de garganta 26,3%, tos 22,5%, congestión nasal 17,4%, rash maculopapular 17,4% y manifestación hemorrágica 8,1%.¹³

En cuanto a la clínica es muy notorio ver los síntomas clásicos como la fiebre, mialgias, artralgia y dolor retro-ocular síntomas muy parecido a la bibliografía encontrada en otros estudios tanto locales como nacionales, no obstante, en nuestro

estudio no se pudo encontrar casos de dengue grave o dengue con signos de alarma en cantidad por lo contrario se obtuvo un reducido número para sacar conclusiones.

Otro aspecto importante de porqué la infección secundaria es más grave es que la personas que ya padecieron dengue por un tipo de serotipo (infección primaria) y se infectan nuevamente como es la infección secundaria con otro serotipo diferente, la gran mayoría de casos produce dengue grave, aunque esto no implica necesariamente que toda infección secundaria dogmáticamente produzca dengue grave.

Respecto a la prueba de diagnóstico el más frecuente fue ELISA NS1 (89,2%), seguido del Anticuerpos IgM específicos del virus del dengue (10,8%) y en la tipología de dengue fue el siguiente: dengue sin signos de alarma (90,5%), dengue con signos de alarma (9,5%), y dengue grave (0,0%).

Matta L et al, en su trabajo de investigación identificó dengue sin signos de alarma 40,1 %, dengue con signos de alarma 34,8% y dengue grave 25,1 %.¹¹ Alcalde C, en su trabajo en Trujillo determinó dengue sin signos de alarma 91%.¹⁴

De igual manera Alcántara C, en su trabajo de tesis realizado en la provincia de Chanchamayo estableció dengue sin signos de alarma 91,25%, prueba diagnóstica NS1 61,3% y hospitalización 9,2%.¹⁶

Olivar A en su estudio de tesis realizado en Pichanaki estableció que prueba antigénica más usada para el diagnóstico fue Ag NS1 84,5% y el diagnóstico final dengue sin signos de alarma fue 74,8%.¹⁷

Es bien sabido que la frecuencia afortunadamente del dengue sin signos de alarma es mayor frente a los otros dos tipos de dengue porque produce más

complicaciones al largo de tiempos, además el diagnóstico oportuno con el ELISA NS1 es vital para tomar acciones sanitarias preventivas.

En las limitaciones de la tesis se refiere que en primer lugar fue la cantidad de población siendo un periodo de tiempo corto se decidió estudiar todas las historias clínicas disponibles que cumplan con los criterios del investigador, en segundo lugar, es el tipo de muestreo, aunque por factibilidad el muestreo simple aleatorio es muy difícil se aplicó al siguiente estudio el no probabilístico porque la cantidad final de historias es poca.

En tercer lugar, es el tipo de investigación según la línea de tiempo se sabe que los estudios prospectivos son mejores porque pueden controlar las mediciones y evitar los sesgos que podría haber en estudios de corte retrospectivo, pero como exponemos en los tiempos actuales de la pandemia es muy difícil realizarlos.

CONCLUSIONES

1. Se determinó que las principales características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con dengue es que la mayoría es del sexo femenino con un rango de edad 21-40 años, con diagnóstico final de dengue sin signos de alarma con los síntomas más frecuentes fiebre, artralgias, mialgias y dolor retro-ocular con diagnóstico de NS1 positivo.
2. Se identificó en las características sociodemográficas: sexo femenino (55,4%), promedio de edad 32,79 años, rango 20-40 años (52,7%), ocupación estudiante y ama de casa ambos (27%); distrito de procedencia Satipo (48,1%) y mes donde hubo más casos de dengue el mes de abril (27,03%).
3. Se determinó en las características clínicas: antecedentes de dengue (13,5%), media de temperatura al ingreso 38,62⁰C, signos y síntomas más frecuentes: artralgias (94,6%), fiebre (94,6%), mialgias (94,6%), cefalea (90,5%), dolor retro-ocular (83,8%), dolor lumbar (81, 1%), nauseas-vómitos (67,6%), rash exantema (37,8%), y conjuntivitis (26,7%).

En la parte laboratorial se obtuvo en el hemograma las siguientes medias o promedios con sus respectivas desviaciones estándares: plaquetas 115 430 (4.34), hematocrito 46,8% (3.9), leucocitos 4900 (1.94), neutrófilos segmentados 49,8% (3,32), neutrófilos en banda 1,0% (0,30), linfocitos 46,2% (5.91), monocitos 7% (2.91), Eosinófilos 1,2% (0,32) y basófilos 1,4% (0.32).
4. Se identificó que la prueba de laboratorio de diagnóstico más frecuente es el ELISA NS1 (89,2%) y el diagnóstico final fue dengue sin signos de alarma (90,5%).

RECOMENDACIONES

1. El dengue es una enfermedad reemergente en todo el mundo por lo cual su vigilancia epidemiológica es muy importante, con el perfil epidemiológico establecido en el presente estudio se debe crear un sistema de vigilancia local en la ciudad de Satipo donde toda la información se brinde a la población para el manejo más oportuno y eficaz de esta enfermedad.
2. En el aspecto sociodemográfico se ve que la mayoría de casos se concentra en la ciudad de Satipo por ende las autoridades deben evaluar brindar más recursos a dicha ciudad y este a su vez capacite a todas las personas para prevenir futuras complicaciones en el manejo de esta patología.
3. Se propone que se debe elaborar proyectos de investigación en la ciudad de corte prospectivo y poder ver el seguimiento de los pacientes con dengue sin signos de alarma respecto a su sintomatología y determinar que variables son predictores tanto de estancia hospitalaria y mortalidad esto dirigido a las autoridades de la DIRESA-JUNÍN.
4. En el presente estudio la prueba más usada es el NS1, siendo un test de screening muy bueno, por ende, se debe ver la posibilidad de poder realizar más estudios de prueba diagnóstica para que algunos datos clínicos más los laboratoriales ayuden a los profesionales de la salud a identificar los casos sospechosos; y finalmente modificar el plan preventivo promocional sobre los casos de dengue grave o con signos de alarma, para su pronta identificación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bharti AK, Shah H, Singh D. Incidence, risk factors and Molecular characterization of antimicrobial resistance in bacterial flora associated with surgical site infection in a tertiary care hospital. *IP International Journal of Medical Microbiology and Tropical Diseases*. 15 de marzo de 2021;7(1):3-7.
2. Minsa. 4. Boletín Epidemiológico del Perú SE 14-2017 [Internet]. Centro de Prensa. 2017.
Disponibile: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2017/14.pdf>
3. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*. 2 de abril de 2015;32(1):146-56.
4. Bornes MFH. Eficacia y seguridad de la vacuna contra el dengue. 1. 3 de febrero de 2021;24(1): e002064-e002064.
5. García LPV. Factores De Riesgo Asociados Al Dengue. *Revista Enfermeria la Vanguardia*. 2017;5(1):1-2.
6. República Dominicana M de SP. Guía para manejo clínico del Dengue [Internet]. [República Dominicana]: Santo Domingo; 2015 [citado 17 de junio de 2021].
Disponibile en: <http://repositorio.ministeriodesalud.gob.do/handle/123456789/43>
7. Barrientos-Arenas E, Henao-García V, Giraldo DM, Cardona MM, Urcuqui-Inchima S, Castaño JC, et al. Modulación de los niveles de lipoproteínas de alta densidad y las citoquinas IL-1 β e IL-6 en pacientes con dengue. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. enero de 2018;35(1):15-24.

8. Gonzales M. Características clínicas de pacientes hospitalizados durante un brote epidémico de dengue *Revista Virtual de la Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*. septiembre de 2015;2(2):52-62.
Disponible:http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2312-38932015000200006&lng=es&nrm=iso&tlng=es
9. Alvarado-Castro VM, Ramírez-Hernández E, Paredes-Solís S, Legorreta Soberanis J, Saldaña-Herrera VG, Salas-Franco LS, et al. Caracterización clínica del dengue y variables predictoras de gravedad en pacientes pediátricos en un hospital de segundo nivel en Chilpancingo, Guerrero, México: serie de casos. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. agosto de 2016;73(4):237-42.
10. Cardoso Hernández E, García Cruz F, Torres Ros J, Hernández Dieguez E, Reyes Sebasco A, Maira VV, et al. Caracterización Clínica Y Epidemiológica De La Epidemia De Dengue En La Provincia De Cienfuegos 2013-2014. En: 8th Cuban Congress on Microbiology and Parasitology, 5th National Congress on Tropical Medicine and 5th International Symposium on HIV/aids infection in Cuba [Internet]. Congreso Cubano; 2014 [citado 17 de junio de 2021]. p. 1. Disponible en:http://www.microbio_parasito_sida_med_tropical.sld.cu/index.php/microbiologia/2014/paper/view/730
11. Matta L, Barbosa MM, Morales-Plaza CD. Clinical profile of dengue in patients consulting a tertiary hospital in the city of Cali, Colombia, 2013. *Biomédica*. 1 de marzo de 2016;36(1):133-9.
12. Fiestas Solórzano V, Sihuincha Maldonado M, Donaires Toscano F, Durand Velazco S, García M. M, Mamani E, et al. Características clínicas de pacientes internados en el Hospital de Apoyo de Iquitos «César Garayar García» durante la

- epidemia de dengue, enero-febrero de 2011. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. marzo de 2011;28(1):78-82.
13. Mostorino E R, Rosas A Á, Gutiérrez P V, Anaya R E, Cobos M, García M M. Manifestaciones Clínicas y Distribución Geográfica de los Serotipos del Dengue en el Perú - Año 2001. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. octubre de 2002;19(4):171-80.
 14. Alcalde C. Características clínico-epidemiológicas de pacientes adultos con dengue en Trujillo [Internet] [Tesis de Grado]. [Trujillo]: Universidad Nacional de Trujillo; 2020 [citado 17 de junio de 2021].
Disponble: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15558>
 15. Reátegui A, Falcón N. Características epidemiológicas y clínicas de las infecciones por dengue y zika durante el fenómeno de El Niño Costero de 2017 en Chincha, Perú. Rev investig vet Perú. 22 de abril de 2021;32(2):e20005.
 16. Alcántara A. Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en la provincia de Chanchamayo, 2016 [Internet] [Tesis de Grado]. [Huancayo]: Universidad Nacional del Centro del Perú; 2017 [citado 17 de junio de 2021].
Disponble en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/1659>
 17. Olivar A. Características epidemiológicas y clínicas de la infección por dengue en el Hospital de apoyo Pichanaki [Internet] [Tesis de Grado]. [Huancayo]: Universidad Peruana Los Andes; 2020 [citado 17 de junio de 2021]. Disponble en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/1433>
 18. Thomas S, Rothman A, Srikiatkachorn A, Kalayanarooj S. Dengue virus infection: Clinical manifestations and diagnosis. UpToDate. 2021.

19. Thomas S, Rothman A. Dengue virus infection: Pathogenesis - UpToDate. UpToDate [Internet]. 2021 [citado 17 de junio de 2021]; Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-pathogenesis?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=2~104&usage_type=default&display_rank=2.
20. Thomas S, Rothman A, Srikiatkachorn A, Kalayanaroj S. Dengue virus infection: Prevention and treatment - UpToDate. UpToDate [Internet]. 2020 [citado 17 de junio de 2021]. Disponible: https://www.uptodate.com/contents/dengue-virus-infection-prevention-and-treatment?search=dengue&source=search_result&selectedTitle=3~104&usage_type=default&display_rank=3
21. Perales Carrasco JC, Popuche Cabrera PL, Cabrejos Sampen G, Díaz-Vélez C, Tito Perales Carrasco JC, Popuche Cabrera PL, et al. Perfil clínico, epidemiológico y geográfico de casos de dengue durante el fenómeno El Niño Costero 2017, Lambayeque-Perú. Revista Habanera de Ciencias Médicas. febrero de 2019;18(1):97-113.
22. Supo J, Zacarías H. Metodología De La Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. 1.a ed. Vol. 1. Arequipa: Independently published; 2020. 352 p.
23. Supo J. Taxonomía de la investigación: El arte de clasificar aplicado a la investigación científica. 1st edition. CreateSpace Independent Publishing Platform; 2015. 70 p.

24. Supo J. Cómo elegir una muestra: Técnicas para seleccionar una muestra representativa. 1.a ed. Vol. 1. Arequipa: CreateSpace Independent Publishing Platform; 2013. 72 p.

ANEXOS

1. Matriz de Consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Instrumento de la investigación
4. Confiabilidad válida del instrumento
5. La data de procesamiento de datos
6. Evidencia de la recolección de datos

**ANEXO-1 MATRIZ DE CONSISTENCIA
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DENGUE EN EL HOSPITAL DE SATIPO-2018**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	MUESTRA	DISEÑO	INSTRUMENTO	ESTADÍSTICA
Problema General:	Objetivo General:			Población	Tipo de Investigación		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018? 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018. 	No tiene una hipótesis la presente tesis por la naturaleza del nivel de estudio.	Estudio de una variable "Monovariable"	Pacientes con diagnóstico de dengue del Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki de Satipo periodo 2018	Cuantitativo Observacional Nivel de Investigación Descriptivo	Ficha de recolección de datos	Se utilizó la estadística descriptiva para las frecuencias y para los gráficos diagramas de barra y de sectores.
Específicos	Específicos		Variable:	Muestra	Diseño de Investigación		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018? 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018. 		Características clínicas y epidemiológicas del Dengue	En este estudio no se usó ninguna fórmula porque la cantidad de población es pequeña-	No experimental-transversal Método Retrospectivo	Al no medir nada no se realizó la validación de juicio de expertos	Los programas estadísticos fueron SPSS25.0 y Excel 16
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018? 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar las características clínicas de los pacientes con Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018. 		Dimensionado: ✓ Sociodemográficas ✓ Clínicos ✓ Laboratoriales	Se estudió las historias clínicas que cumplían con los criterios del investigador. Siendo la muestra final de 74 pacientes.	Técnica Análisis documental		
<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles son las características de laboratorio y diagnóstico final del Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018? 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer las características de laboratorio y diagnóstico final del Dengue en el Hospital Manuel Ángel Higa Arakaki - Satipo en el año 2018. 			Muestro Tipo no probabilístico			

ANEXO-2 CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Valores finales	Tipo de variable	Instrumento	Escala medición
Dengue	El dengue es una infección viral, endémica, causada por un virus de la familia Flaviviridae y se produce por la picadura del mosquito del género Aedes aegypti.	Se medirá sobre sus dimensiones sociodemográficas, clínicas, laboratoriales y diagnóstico final.	1. Dimensión sociodemográfica	1.1. Edad	¿Cuál es la edad del paciente?	Cuantitativa discreta	FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	Razón
				1.2. Rango Etario	¿A qué rango etario pertenece: <20 años/21-40 años/41-60 años/>60 años			Intervalo
				1.3. Sexo	¿Cuál es el sexo del paciente?: Masculino/femenino	Cualitativo dicotómico		
				1.4. Ocupación	¿Cuál es la ocupación del paciente?: estudiante/ama de casa/comerciantes/profesional de la salud/etc.	Cualitativo politómico		Nominal
				1.5. Distrito de procedencia	Satipo/Rio negro/ Mazamari/Pangoa/etc.			
				1.6. Establecimiento de salud notificado	¿Cuál es el establecimiento donde se notificó primariamente?:.....			
				1.7. Mes de la notificación del caso	Enero/Febrero/Marzo/Abril/Mayo/Junio/Julio/Agosto/Septiembre/Octubre/Noviembre/Diciembre	Cualitativo ordinal		
			2. Dimensión Clínica	2.1. Antecedente de dengue	¿El paciente tuvo antecedentes de dengue?: Si/No	Cualitativo dicotómico		
				2.2. Temperatura	¿Cuál fue la temperatura al momento del ingreso del hospital?:..... ⁰ C	Cuantitativa Continuo		Intervalo
				2.3. Signos y síntomas	¿Fiebre/Artralgias/mialgias/ cefalea/dolor retro-ocular/náuseas/vómitos/dolor-lumbar/rash-exantema/estado-mental alterado/ictericia/hepatomegalia/disminución de la diuresis/dolor abdominal/sangrado/hemorragia/conjuntivitis/etc.	Cualitativo politómico		Nominal
3.1. Prueba de laboratorio para diagnóstico	ELISA NS1/ Anticuerpos IgM o IgG.							
4. Dimensión laboratorial y diagnóstico final	4.1. Diagnóstico final	¿El presenta qué tipo de dengue presenta Dengue sin signos de alarma Dengue con signos de alarma Dengue grave						

ANEXO-3 INSTRUMENTO

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE LA TESIS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LOS PACIENTES CON DENGUE EN EL HOSPITAL DE SATIPO-2018

1. ¿Cuál es la edad del paciente?:.....
2. ¿A qué rango etario pertenece: () <20 años/() 21-40 años/() 41-60 años/() >60 años
3. ¿Cuál es el sexo del paciente?: () Masculino/() femenino
4. ¿Cuál es la ocupación del paciente?: () estudiante/() ama de casa/() comerciantes/() profesional de la salud/() otro:.....
5. Satipo/Rio negro/ Mazamari/Pangoa/etc.
6. ¿Cuál es el establecimiento donde se notificó primariamente?:.....
7. ¿Qué mes fue el caso de dengue?:Enero/Febrero/Marzo/Abril/Mayo/Junio/Julio/Agosto/Septiembre/Octubre/Noviembre/Diciembre
8. ¿El paciente tuvo antecedentes de dengue?: () Si/() No
9. ¿Cuál fue la temperatura al momento del ingreso del hospital?:.....0 C
10. ¿Cuál fue los síntomas que presentó el paciente?: () Fiebre/() Artralgias/() mialgias/() cefalea/() dolor retro-ocular/() náuseas/() vómitos/() dolor-lumbar/() rash-exantema/() estado-mental alterado/() ictericia/() hepatomegalia/() disminución de la diuresis/() dolor abdominal/() sangrado/() hemorragia/() conjuntivitis/() otro:.....
11. ¿Cuál fue el tipo de prueba diagnóstica usada en el paciente? () ELISA NS1/() Anticuerpos IgM/() IgG.
12. ¿Qué tipo de dengue presentó el paciente?
() Dengue sin signos de alarma
() Dengue con signos de alarma
() Dengue grave

ANEXO-4 CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

<i>ID</i>	<i>ITEM 1</i>	<i>ITEM 2</i>	<i>ITEM 3</i>	<i>ITEM 4</i>	<i>ITEM 5</i>	<i>ITEM 6</i>	<i>ITEM 7</i>	<i>ITEM 8</i>	<i>ITEM 9</i>	<i>ITEM 10</i>	<i>Total</i>
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	4	1	1	12	0	0	1	0	21
3	1	0	2	0	2	5	1	0	0	1	12
4	1	0	3	3	1	1	1	0	0	0	10
5	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	5
6	0	0	1	3	1	1	1	0	0	0	7
7	1	1	0	0	3	1	0	1	1	0	8
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
10	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
11	0	1	1	0	2	1	0	0	0	0	5
12	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	21
13	1	0	1	0	1	2	1	3	1	0	10
14	1	0	1	1	1	2	1	0	0	0	7
15	1	0	2	1	2	2	1	2	1	1	13
16	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
17	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
18	2	1	0	2	2	2	1	0	0	1	11
19	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	5
20	3	2	4	2	2	9	2	3	2	1	30
Varianza	0.86	0.4475	1.7475	1.0875	0.8475	9.2275	0.4275	0.9875	0.45	0.34	

$$\text{Alfa de Cronbach} = \alpha = (K/(K-1)) * [1 - (\sum Vi / \sum Vt)]$$

$$\alpha = 0,81$$

ANEXO- 5 LA DATA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

*Quilla_Nalvarte_Jesús_Elías_Tesis_dengue.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

52 : dist_i_nom SATIPO Visible: 30 de 30 variables

	Caso	MES	eess_notificante	edad	sexo	ocupacion	dist_i_nom	dengue_an	muestra1
1	1	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	35	Masculino	AGRICULTOR	RIO TAMBO	No	Ns1
2	2	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	33	Masculino	MOTOTAXISTA	SATIPO	No	Ns1
3	3	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	52	Masculino	MOTOTAXISTA	SATIPO	No	Ns1
4	4	octubre	C.S. MAZAMARI	24	Masculino	NEGOCIANTE	SATIPO	No	Ns1
5	5	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	24	Masculino	CAJONERO	PANGO	No	Ns1
6	6	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	43	Masculino	AGRICULTOR	RIO TAMBO	No	Ns1
7	7	Febrero	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	30	Masculino	AGRICULTOR	SATIPO	No	Ns1
8	8	noviembre	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	26	Masculino	DIGITADOR C.S. PUERTO OCOPA	RIO TAMBO	si	Ns1
9	9	julio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	16	Masculino	ESTUDIANTE	PANGO	No	Ns1
10	10	abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	56	Masculino	CONSTRUCTOR	SATIPO	No	IgM
11	11	noviembre	P.S. CAPIRUSHARI	20	Masculino	ESTUDIANTE	MAZAMARI	No	Ns1
12	12	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	8	Masculino	ESTUDIANTE	SATIPO	No	Ns1
13	13	noviembre	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	49	Masculino	Otro	RIO NEGRO	No	Ns1
14	14	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	31	Masculino	AGRICULTOR	SATIPO	No	Ns1
15	15	julio	HOSP. I RIO NEGRO - SATIPO - ESSALUD	72	Masculino	NINGUNO	SATIPO	No	Ns1
16	16	ENERO	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	31	Masculino	AGRICULTOR	SATIPO	si	Ns1
17	17	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	19	Masculino	ESTUDIANTE	RIO TAMBO	No	Ns1
18	18	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	37	Masculino	ALBAÑ'IL	RUPA-RUPA	No	Ns1
19	19	marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	20	Masculino	ESTUDIANTE	RAYMONDI	No	IgM
20	20	abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	22	Masculino	ALBAÑ'IL	SATIPO	si	IgM
21	21	abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	11	Masculino	ESTUDIANTE	SATIPO	No	IgM
22	22	julio	P.S. COVIRIALI	51	Masculino	AGRICULTOR	COVIRIALI	No	Ns1

Vista de datos Vista de variables



52 : dist_i_nom SATIPO Visible: 30 de 30 variables

	Caso	MES	eess_notificante	edad	sexo	ocupacion	dist_i_nom	dengue_an	muestra1
53	53	mayo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	90	Femenino	SU CASA	SATIPO	No	Ns1
54	54	julio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	31	Femenino	AGRICULTURA	MAZAMARI	No	Ns1
55	55	abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	58	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	IgM
56	56	agosto	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	23	Femenino	ESTUDIANTE	SATIPO	No	Ns1
57	57	abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	24	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	IgM
58	58	noviembre	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	31	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	si	Ns1
59	59	noviembre	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	87	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	Ns1
60	60	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	14	Femenino	ESTUDIANTE	SATIPO	No	Ns1
61	61	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	34	Femenino	ENFERMERA	RIO NEGRO	No	Ns1
62	62	Abril	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	70	Femenino	AMA DE CASA	RIO NEGRO	Si	Ns1
63	63	mayo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	29	Femenino	SEGURIDAD CIUDADANA	SATIPO	Si	Ns1
64	64	agosto	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	32	Femenino	ADMINISTRADOR	SATIPO	No	Ns1
65	65	junio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	42	Femenino	NUTRICIONISTA	SATIPO	No	Ns1
66	66	julio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	61	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	Ns1
67	67	julio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	16	Femenino	ESTUDIANTE	RIO NEGRO	No	Ns1
68	68	agosto	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	27	Femenino	OBSTETRA	SATIPO	No	Ns1
69	69	Marzo	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	56	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	Ns1
70	70	junio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	50	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	Ns1
71	71	agosto	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	15	Femenino	AMA DE CASA	SATIPO	No	Ns1
72	72	spetiembr	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	15	Femenino	Otros	SATIPO	No	Ns1
73	73	agosto	HOSP. I RIO NEGRO - SATIPO - ESSALUD	37	Femenino	DOCENTE	SATIPO	No	Ns1
74	74	junio	HOSP. MANUEL HIGA ARAKAKI - SATIPO	17	Femenino	ESTUDIANTE	RIO NEGRO	No	Ns1



60 : Dolor_ocular_o_re... Si

Visible: 30 de 30 variables

	Dolor_ocular_o_retr oocular	Dolor_lumbar	Rash_exantema	Conjuntivitis	NauseasVomitos	Otros	Dolor_abdominal	Dolor_toracico_o_di snea	Vomitos	Disminucion_de_la diuresis	Hepatomeg;
37	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
38	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
39	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
40	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No
41	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No
42	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No
43	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No
44	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No
45	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No	No	No
46	No	No	Si	No	No	No	No	No	No	No	No
47	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No
48	Si	Si	Si	Si	No	No	No	No	No	No	No
49	Si	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
50	No	No	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
51	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
52	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
53	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
54	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
55	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
56	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
57	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No
58	Si	Si	No	No	Si	No	No	No	No	No	No



	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	Caso	Numérico	8	0	Caso	Ninguna	Ninguna	8	Derecha	Desconocido	Entrada
2	MES	Cadena	27	0	MES	Ninguna	Ninguna	9	Izquierda	Nominal	Entrada
3	eess_notificante	Cadena	108	0	eess_notificante	Ninguna	Ninguna	36	Izquierda	Nominal	Entrada
4	edad	Numérico	12	0	edad	Ninguna	Ninguna	12	Derecha	Escala	Entrada
5	sexo	Cadena	10	0	sexo	Ninguna	Ninguna	8	Izquierda	Nominal	Entrada
6	ocupacion	Cadena	81	0	ocupacion	Ninguna	Ninguna	27	Izquierda	Nominal	Entrada
7	dist_i_nom	Cadena	30	0	dist_i_nom	Ninguna	Ninguna	10	Izquierda	Nominal	Entrada
8	dengue_an	Cadena	6	0	dengue_an	Ninguna	Ninguna	10	Izquierda	Nominal	Entrada
9	muestra1	Cadena	9	0	muestra1	Ninguna	Ninguna	11	Izquierda	Nominal	Entrada
10	fiebre	Numérico	12	1	fiebre	Ninguna	Ninguna	7	Derecha	Escala	Entrada
11	Tipo_dengue	Numérico	7	0	Tipo_dengue	{0, Dengue ...	Ninguna	10	Derecha	Nominal	Entrada
12	Artralgias	Cadena	6	0	Artralgias	Ninguna	Ninguna	7	Izquierda	Nominal	Entrada
13	Artralgias_manos	Cadena	6	0	Artralgias_manos	Ninguna	Ninguna	13	Izquierda	Nominal	Entrada
14	Artralgias_pies	Cadena	6	0	Artralgias_pies	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
15	Mialgias	Cadena	6	0	Mialgias	Ninguna	Ninguna	10	Izquierda	Nominal	Entrada
16	Cefalea	Cadena	6	0	Cefalea	Ninguna	Ninguna	9	Izquierda	Nominal	Entrada
17	Dolor_ocular_o_retroocular	Cadena	6	0	Dolor_ocular_o...	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
18	Dolor_lumbar	Cadena	36	0	Dolor_lumbar	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
19	Rash_exantema	Cadena	36	0	Rash_exantema	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
20	Conjuntivitis	Cadena	36	0	Conjuntivitis	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
21	NauseasVomitos	Cadena	36	0	NauseasVomitos	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
22	Otros	Cadena	36	0	Otros	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
23	Dolor_abdominal	Cadena	36	0	Dolor_abdominal	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
24	Dolor_toracico_o_disnea	Cadena	36	0	Dolor_toracico_...	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada
25	Vomitos	Cadena	36	0	Vomitos	Ninguna	Ninguna	12	Izquierda	Nominal	Entrada

ANEXO-6 EVIDENCIA DE LA RECOLECCION DE DATOS





