



**UNIVERSIDAD DE
HUÁNUCO**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

TESIS

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LA
EPIDEMIA DE DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL DE TINGO MARÍA, ENERO - JUNIO, 2016”**

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería

TESISTA : Brayen Andree García Acuña

ASESOR : Mg. Walter Hugo Masgo Castro

TINGO MARIA – HUÁNUCO

2017

PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LA EPIDEMIA DE
DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE TINGO
MARÍA, ENERO - JUNIO, 2016”2017**



UNIVERSIDAD DE HUANUCO



FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Tingo María, siendo las 11.00 horas del día 27 del mes de Noviembre del año dos mil diecisiete, en el Auditorio de la Facultad de Ciencias de la Salud en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- Lic. Enf. Lilia Céspedes y Argandoña **Presidenta**
- Lic. Enf. Cristóbal Alegría Saldaña **Secretario**
- Lic. Enf. Rober, Róategui Ruiz **Vocal**

Nombrados mediante Resolución N°2091-2017-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS DE LA EPIDEMIA DEL DENGUE EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE TINGO MARÍA ENERO - JUNIO 2016" presentado por el Bachiller en Enfermería, Sr. Brayen Andree, GARCIA ACUÑA Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Hablando absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) APROBADO por UNANIMIDAD con el calificativo cuantitativo de 17 y cualitativo de MUY BUENO

Siendo las 12.00 Horas del día 27 del mes de NOVIEMBRE del año 2017, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

PRESIDENTA

SECRETARIO

VOCAL

DEDICATORIA

- A Dios que me ha dado la vida y fortaleza para terminar este proyecto de investigación.
- A mis padres por estar ahí cuando lo más lo necesité; en especial a mi madre por su ayuda y constante cooperación a mi novia diana del Carmen por apoyarme y ayudarme en los momentos más difíciles.

AGRADECIMIENTO

- En primer lugar doy gracias A Dios por haberme dado el tiempo necesario para realizar este trabajo de investigación, por permitirme conocer a muchas personas que colaboraron conmigo para hacer uno de mis sueños una realidad.
- A mi familia, en particular a mi papá, a mi mamá y a mi hermana, por su amor confianza y comprensión.

RESUMEN

OBJETIVO: Describir las características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, Enero a junio, 2016. **MÉTODOS:** Estudio con enfoque cuantitativo, observacional, descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 314 pacientes con dengue. Para la recolección de datos se utilizó datos de la ficha de investigación epidemiológica. **RESULTADOS:** La enfermedad fue más prevalente en el adulto [29,6%(93)]. El sexo femenino [52,9%(166)], provenientes del sector III de Tingo María. Según el lugar probable de infección, prevaleció los del distrito de Rupa Rupa [93,0%(292)]. Solo el [12,4%(39)] tuvo antecedentes anteriores de sufrir dengue. La fiebre, cefalea y artralgia fueron los síntomas más frecuentes. El [82,5%(259)] presentó dengue sin señales de alarma. El [97,1%(305)] fue considerado como caso autóctono. El [99,7%(313)] tuvo evolución favorable y solo el [17,8%(56)] necesito ser hospitalizado. **CONCLUSIONES:** La ciudad de Tingo María ha sufrido una epidemia de dengue la cual afectó a gran parte de la población, la misma que se inicia en la Semana Epidemiológica 40 del 2016 y continuó hasta la Semana Epidemiológica 23 del 2016.

PALABRAS CLAVES: Características clínico epidemiológicas, epidemia, dengue.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To describe the epidemic clinical characteristics of the fastidiousness epidemic in patients assisted in the Hospital of Tingo Maria, January to June, 2016. **METHODS:** I study with quantitative, observational focus, descriptive of court transversal. The sample was conformed by 314 patients with fastidiousness. For the gathering of data it was used data of the record of epidemic investigation. **RESULTS:** The illness was more prevalent in the adult [29,6%(93)]. The feminine sex [52,9%(166)], coming from the sector III of Tingo Maria. According to the probable place of infection, it prevailed those of the district of Rupa Rupa [93,0%(292)]. Alone the [12,4%(39)] he/she had previous antecedents of suffering fastidiousness. The fever, migraine and arthralgia were the most frequent symptoms. The [82,5%(259)] I present fastidiousness without alarm signs. The [97,1%(305)] it was considered as autochthonous case. The [99,7%(313)] he/she had favorable and alone evolution the [17,8%(56)] I need to be hospitalized. **CONCLUSIONS:** The city of Tingo Maria has suffered a fastidiousness epidemic which affect to the population's great part, the same one that begins in epidemic week 40 of the 2016 and continuous until the epidemic week 23 of the 2016.

KEY WORDS: Characteristic clinical epidemic, epidemic, fastidiousness.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad transmitida por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*, vector que se reproduce en agua limpia acumulada que se encuentran generalmente en recipientes y objetos en desuso, que por idiosincrasia de los pobladores acostumbran a acumular en sus hogares. Muchos países en el mundo sufren constantemente epidemias de dengue sobre todo los países tropicales

El dengue en la actualidad, es una enfermedad producida por un arbovirus que afectan a las personas por lo que constituye un problema de Salud Pública en el mundo, sobre todo en los países tropicales, donde las condiciones del medio ambiente, favorecen el desarrollo y la proliferación del vector.

Tingo María al ser una localidad de clima tropical cuenta con características geográficas y sociales óptimas para el desarrollo del vector, aunado a la alta migración interna entre los departamentos de San Martín y Ucayali que son regiones que anualmente reportan grandes epidemias de dengue, sumado a factores de Temperatura, lluvia, circulación del virus, comportamiento de riesgo de la población, lo que le cataloga como una localidad con alto riesgo a sufrir brotes epidémicos de dengue.

Fue en el año 1990 en la que se introdujo el vector *Aedes aegypti* en esta zona, desde esa época Tingo María ha venido reportando casos de dengue, convirtiéndose en zona endémica para esta enfermedad, y produciéndose incremento de casos en relación a lo esperado en diferentes años, lo que ha hecho que se produzcan epidemias, siendo la de mayor proporción la

reportada en el año 2016. De allí la relevancia para la realización del presente estudio a fin de determinar el comportamiento clínico epidemiológico de la epidemia del dengue en Tingo María.

Para ello el presente estudio se ha dividido en 5 capítulos:

Capítulo: I: Relacionado al problema de investigación, su fundamentación y formulación del problema; objetivos, justificación.

Capítulo II.- En relación al Marco Teórico. En esta parte comprende: antecedentes del estudio, bases teóricas sobre teorías de enfermería y las bases conceptuales.

Capítulo III.- Metodología: tipo y nivel de investigación, diseños de investigación; población y muestra, fuentes, técnicas e instrumentos de investigación y análisis e interpretación de resultados.

Capítulo IV.- Trata los resultados, en la que se presenta los hallazgos a través de cuadros estadísticos con análisis e interpretación porcentual a través de la estadística descriptiva e inferencial si el caso lo amerita.

Capítulo V. La discusión que comprende: contrastación de las teorías con el trabajo de campo, con la hipótesis y aporte teórico de la investigación.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos como evidencias del trabajo de investigación.

INDICE GENERAL DEL CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDO	V
RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
INTRODUCCIÓN	IX
 CAPÍTULO I	
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Descripción del problema	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Objetivos	6
1.4. Objetivos específicos	6
1.5. Justificación de la investigación	6
1.6. Limitaciones de la investigación	8
1.7. Viabilidad de la investigación	8
 CAPÍTULO II	
2. MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de investigación	10
2.2 Bases teóricas	15
2.3 Bases conceptuales	18
2.4 Hipótesis	29
2.5 Variables	30
2.5.1. Variable dependiente	30
2.5.2. Variable independiente	30
2.6 Operacionalización de variables	31

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Tipo de investigación	34
3.1.1.	Enfoque	34
3.1.2.	Alcance o nivel	34
3.1.3.	Diseño	35
3.2	Población y muestra	36
3.2.1.	Población	
3.2.2.	Criterio de selección	
3.2.3.	Muestra	
3.2.4.	Tipo de muestreo	
3.3	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
3.3.1.	Para la recolección de datos	
3.3.2.	Para la presentación de datos	
3.3.3.	Para el análisis e interpretación de los datos	

CAPÍTULO IV

4.RESULTADOS

4.1.	Procesamiento de datos	43
4.2.	Contrastación de hipótesis	58

CAPÍTULO V

5. DISCUSION DE RESULTADOS

5.1.	Contrastación de los resultados del trabajo de investigación	
------	--	--

CONCLUSIONES	64
---------------------	----

RECOMENDACIONES	65
------------------------	----

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	67
-----------------------------------	----

ANEXOS	73
---------------	----

Ficha de recolección de datos

Consentimiento informado

Tabla de validación del instrumento

Matriz de consistencia

CAPÍTULO I:

1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El dengue es un problema creciente para la salud pública en las áreas tropicales del mundo, es considerado de importancia capital por el incremento significativo de casos lo que ocasiona un incremento en los costos económicos y sociales de los países que lo padecen.

En la región de las Américas, actualmente el dengue es la enfermedad viral transmitida por mosquitos que afecta a los seres humanos. El *Aedes aegypti*, el vector del virus dengue, se encuentra en varios países tropicales en la que 2,5 billones de personas habitan en estas áreas de riesgo de transmisión. En América latina se presentan aproximadamente 1,187 muertes por dengue cada año sobre 1.8 millones de casos. El dengue, ya mató a 31 personas en lo que va del año en Latinoamérica, cerca de la mitad de ellas en una región turística de Perú donde se detectó una cepa "muy agresiva" ocho en Colombia, cinco en Paraguay y cuatro en Bolivia. A estas cifras se suman 12 casos sospechosos registrados en Brasil. ⁽¹⁾

En el 2014, el Perú ha registrado al menos 46,592 casos confirmados o sospechosos según un recuento a partir de cifras oficiales del MINSA. 14 Personas murieron en el norte amazónico en las cercanías de Loreto, Por lo que el Perú ha enfrentado en los comienzos del 2014 el peor brote de

dengue y se anuncia que la epidemia será muy intensa ya que cuenta con el doble de muertos en relación a años anteriores.

Desde su ingreso de esta enfermedad al Perú, se han implementado estrategias para su control, pero por factores como la alta migración interna de áreas endémicas hacia áreas libres del vector y del dengue, así como los cambios climáticos, hacen que su control sea difícil por lo que existe el riesgo de su expansión a nuevas áreas, como está sucediendo en las ciudades grandes y pequeñas de la Amazonía y de la costa norte de Tumbes a Lima ⁽²⁾.

Nuestra ciudad de Tingo María no es ajena a este problema ya que año a año se reportan casos de dengue por lo que es considerada una zona endémica a esta enfermedad, sin embargo los índices aédicos elevados hace de que este problema se convierta en epidemias, tal es así que en el 2012 se presentó una epidemia de dengue en nuestra zona con alrededor de 120 casos, así mismo el año 2015 se vuelve a reportar a partir de la semana epidemiológica 45 un incremento inusual de casos llegándose a notificar 103 casos en el año y siendo está controlada con actividades de control vectorial⁽³⁾.

En el presente año 2016 a partir de la Semana Epidemiológica 07 se empieza nuevamente a reportar nuevos casos de dengue la cual se extiende hasta la Semana Epidemiológica 27, convirtiéndose en la epidemia de dengue más grande reportado en los últimos años, ya que se ha notificado aproximadamente 307 casos de dengue confirmados.

Ante este hecho se ve necesario realizar la siguiente investigación epidemiológica a fin de determinar características clínicas y epidemiológicas de esta presente epidemia.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema General:

- ✓ ¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, 2016?

1.2.2 Problema Específico:

- ✓ ¿Qué características demográficas presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?
- ✓ ¿Qué características epidemiológicas presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?
- ✓ ¿Qué características clínica y laboratorial presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?

1.3 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Describir las características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, 2016.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Identificar las características demográficas que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.
- ✓ Determinar las características epidemiológicas que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.
- ✓ Establecer las características clínica y laboratorial que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 A Nivel Teórico

El dengue constituye un problema de Salud Pública en el mundo, debido a que las condiciones del medio ambiente, favorecen el desarrollo y la proliferación del *Aedes aegypti*.

Cada año se reportan millones de casos de dengue en el mundo y cada vez abarca nuevas zonas geográficas, debido entre otros factores, al calentamiento global, al cambio climático, así como factores relacionados con la idiosincrasia de la población.

Tingo María al ser una zona endemia a dengue en la que año tras año se van reportando casos, es necesario iniciar estudios que nos den a conocer que características clínicas y epidemiológicas están presentes en estos

brotos epidémicos, la cual nos favorecerá conocer la magnitud del problema caracterizado en tiempo, espacio y persona.

1.5.2 A Nivel Práctico

Se justifica el presente estudio a nivel práctico, dado de que es de vital importancia conocer las características de cada nueva epidemia, su distribución geográfica, número de afectados por grupos de edades, sexo y semanas epidemiológicas de mayor repercusión en el número de casos, cuadro clínico y características en el orden epidemiológico y clínico, para poder prevenir o enfrentar futuros brotes de la enfermedad, dado que Tingo María constantemente reporta casos de dengue, la cual difiere de un año a otro en el número de casos, convirtiéndose algunos años en una epidemia como lo sucedido en el año 2016.

1.5.3 A Nivel Metodológico

A nivel metodológico se justifica por la elaboración de un instrumento, la cual servirá como guía para futuras investigaciones, así mismo se tendrán en cuenta los diseños planteados en dicha investigación. Los resultados servirán como base y antecedente para otras investigaciones y como referencia para otros grupos de trabajo.

1.6. LIMITACIONES

No se presentó limitaciones en el momento de la recolección de datos, ya que estas fueron extraídas de fichas epidemiológicas proporcionadas por la estrategia de metaxenicas y la Unidad de Epidemiología del hospital Tingo María.

1.7. VIABILIDAD

Se considera viable ya que se encontró información en gran proporción en relación al tema en estudio, asimismo fue viable ya que para la recolección de la información no fue necesario realizar procedimientos invasivos en los investigados ya que los datos fueron extraídos de fuentes secundaria. Según el tiempo en la aplicación de la investigación se considera viable ya que se realizó en un lapso de 3 meses. Fue viable en lo económico ya que se contó con el presupuesto programado la cual estuvo al alcance del investigador.

CAPITULO II:

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A nivel internacional:

- En Colombia, 2013. Robles Lombana ⁽⁴⁾ realiza un estudio exploratorio denominado “Análisis espacial del estudio de los casos de dengue en la Guajira Colombia”. La metodología se inició con la determinación de variables relevantes en los casos, sobre eventos georreferenciados, para luego localizar las áreas de intensidad de riesgo mediante análisis de densidad de casos. De los resultados evidenció que los municipios de: Riohacha y Dibulla del Departamento de La Guajira presentan un patrón de agrupación de Dengue estadísticamente significativo, focalizado en las áreas pobladas. De igual forma aparecen múltiples núcleos de riesgo a edades tempranas.
- En Cuba, 2015. Massón López; González Valladares; Espinosa Álvarez ⁽⁵⁾. Realizan un estudio descriptivo, retrospectivo y de corte transversal de título “Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en el municipio 10 de Octubre”. La muestra fue de 5054 enfermos. Utilizaron una encuesta epidemiológica De los resultados, predominó el sexo femenino, los más afectados fueron los adultos de 25 a 59 años. El 94,7% de los casos no

presentaron dengue con anterioridad. Los síntomas más frecuentes fueron fiebre, cefalea, artralgia, mialgia y dolor retro orbitario. Concluyen que el saneamiento ambiental presentó dificultades por la presencia de micro vertederos. Existe relación de los casos con las manzanas positivas de focos de *Aedes aegypti*, y un porcentaje mayor en aquellas que eran repetitivas.

- En Venezuela, 2012. Mateo Estol; Torres Acosta; Manet Lahera; Saldívar Ricardo ⁽⁶⁾. Realizan un estudio observacional descriptivo retrospectivo, de título “Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el estado de Bolívar de Venezuela”. La población fue de 191 casos. De los resultados se observa predominó del sexo femenino (56,5%), del grupo de 25 a 29 años (28,3%) así como de la semana estadística 10. Enfermaron los técnicos de la salud (34,0%) y los médicos (24,6%). Los síntomas frecuentes fueron la fiebre y cefalea (100%). El dengue sin síntomas y signos de alarma (94,2%). Dentro de los factores de riesgo, los mayores porcentajes correspondieron al no uso de mosquiteros (100%) y la presencia de criaderos (94,2%).

A nivel nacional:

- En Chiclayo, 2015. Paico Romero ⁽⁷⁾. Realiza un estudio Transversal analítico, de título “Factores asociados al nivel de

conocimiento en diagnóstico y tratamiento de dengue en médicos de la Región Lambayeque”. Se utilizó como instrumento un cuestionario de 16 preguntas la muestra fue de 126 médicos del primer nivel de atención. De los resultados se evidenció que tener estudios de post grado es un factor protector para tener un conocimiento bajo en Dengue con una RP= 0,51 (IC95%: 0,27 – 0,95). Se obtuvo una asociación estadísticamente significativa entre la capacitación en Post Grado y el nivel de conocimiento obtenido por los médicos encuestados. (p=0,03). Se obtuvo un nivel de conocimiento alto en el 67% de los médicos que participaron en nuestro trabajo de investigación. Concluye que el tener estudios de post grado es factor protector de obtener un nivel de conocimiento bajo en Dengue. Existe asociación entre la capacitación en Post grado con el nivel de conocimiento en Dengue.

- En Iquitos, 2013. Barboza Chichipe; Ramírez Paredes ⁽⁸⁾. Realizan un estudio de título “Caracterización espacial y temporal del patrón de preferencia de oviposición de *Aedes aegypti* en la ciudad de Iquitos”. para la elaboración de la base de datos, utilizaron las encuestas aélicas de la unidad de control vectorial, así mismo utilizaron los archivos espaciales del Proyecto Dengue para la elaboración de los mapas digitales y el análisis espacial. Se

reportó que el 5.66% (6883) de las viviendas y 0.77% (8363) recipientes inspeccionados fueron positivos a *Ae. aegypti*. Se encontró significancia entre el número de recipientes positivos y los meses de evaluación ($P < 0.05$). La categoría “Otros” (2856) fue el recipiente de mayor frecuencia de positividad espacial y temporalmente. Los índices aélicos (IA) presentaron una variación espacio – temporal, con una autocorrelación positiva ($p < 0.05$; Z-score = 1.965472 y Moran’s index = 0.197998) y una distribución de tipo conglomerado durante el periodo 2011 – 2013. Los factores de riesgo (recipientes inspeccionados, número de habitantes y viviendas inspeccionadas) fueron significativos ($p < 0.05$). El mosquito *Aedes aegypti* presenta un patrón de oviposición espacial y temporal variable en la ciudad de Iquitos y los índices aélicos en la línea de tiempo presenta patrones espaciales aleatorios y conglomerados.

A nivel local:

Se realizó búsqueda exhaustiva sobre estudios similares a nivel local encontrándose el siguiente estudio sobre dengue:

- En Tingo María, 2014. Asto Sedano⁽⁹⁾. Realiza un estudio con enfoque cuantitativo, tipo observacional descriptivo, de corte transversal, titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas en el

control del dengue en pobladores del Asentamiento Humano Brisas del Huallaga, Tingo María. La muestra estuvo conformada por 186 pobladores las cuales fueron extraídas del mismo número de viviendas. De los resultados encuentra que la edad media fue de 36 años. El sexo predominante fue el femenino con un 66,0%. El 52,7% mostró tener conocimiento completo sobre dengue, el 54,8% tiene actitudes inadecuadas y el 58,6% no practica medidas adecuadas para dengue. Concluye que el nivel de conocimiento influye con las actitudes de la población frente al dengue con un $p= 0,000$. Así mismo el nivel de conocimiento no se relaciona con las prácticas que pudieran adoptar los pobladores frente al control del dengue con un $p= 0,670$.

2.2 BASES TEÓRICAS

Teoría de Promoción de la Salud de Nola Pender

Esta teoría identifica en el individuo factores cognitivos preceptuales que son modificados por las características situacionales personales e interpersonales, lo cual da como resultado la participación en conductas favorecedoras de salud, basándose en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Las personas adoptan conductas saludables cuando los individuos que influyen en su vida les inculcan a realizarlo, es por ello que los profesionales de la salud son fuentes importantes de influencias

interpersonales que pueden hacer aumentar o disminuir el compromiso o la participación en la conducta promotora de la salud⁽¹⁰⁾

2.3. BASES CONCEPTUALES

El Dengue:

El Dengue es una enfermedad vírica, infecciosa, tropical transmitida por el mosquito *Aedes aegypti*, se caracteriza por fiebre y dolor intenso en las articulaciones y músculos, inflamación de los ganglios linfáticos y erupción en la piel. Es endémica en algunas zonas de los trópicos y han aparecido epidemias en países tropicales y templados y con frecuencia tiene una evolución de seis a siete días, La infección del dengue es causada por un virus de la familia Flavivirus. Este virus tiene cuatro variedades, Dengue Virus 1, 2, 3 y 4 ⁽¹¹⁾

Transmisión:

Se trasmite por la picadura de un zancudo (*Aedes aegypti*); las cuales pican durante todo el día, preferentemente por la mañana temprano y en el inicio de la noche ⁽¹²⁾

Período de Transmisibilidad:

Los enfermos con dengue infectan a los "zancudos" desde el día anterior hasta el final del periodo febril, en promedio 05 días; el

mosquito se torna infectante de 8 a 12 días después de alimentarse con sangre y así continua durante toda su vida (45 días) ⁽¹³⁾.

Período de Incubación:

El período de incubación se describe entre 3 y 14 días, con una media aproximada de entre 5 a 7 días; todos los grupos humanos sin distinción de color, raza y sexo pueden igualmente ser afectados por dengue, dependiendo de la exposición al vector. Las personas y los "zancudos" *Aedes aegypti* son reservorios del virus dengue ⁽¹⁴⁾

Clasificación y definición de casos de Dengue:

En la actualidad el MINSA Perú clasifica al dengue en Sin señales de alarma, con señales de alarma y dengue grave.

Caso probable de dengue sin signos de alarma

Toda persona con fiebre reciente de hasta 7 días de evolución que estuvo dentro de los últimos 14 días en área con transmisión de dengue o se encuentre infestada por *Aedes aegypti* y que además presenta por lo menos dos de los siguientes criterios: ⁽¹⁵⁾

1. Artralgia
2. Mialgia
3. Cefalea
4. Dolor ocular o retro-ocular

5. Dolor lumbar
6. Erupción cutánea (rash) y no se evidencia ningún signo de alarma

Caso probable de dengue con signos de alarma

Todo caso probable con uno o más de los siguientes signos de alarma:

1. Dolor abdominal intenso y continuo
2. Vómitos persistentes
3. Dolor torácico o disnea
4. Derrame seroso al examen clínico
5. Disminución brusca de temperatura o hipotermia
6. Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)
7. Decaimiento excesivo o lipotimia
8. Estado mental alterado (Somnolencia o inquietud irritabilidad o convulsión)
9. Hepatomegalia o ictericia
10. Incremento brusco de hematocrito, asociado a disminución de plaquetas
11. Hipoproteinemia ⁽¹⁶⁾

Caso probable de dengue grave

Todo caso probable de dengue con signos de alarma, en quien se detecta por lo menos uno de los siguientes hallazgos:

Signos de choque hipovolémico

Síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma.

Sangrado grave, según criterio clínico

Afectación grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis) ⁽¹⁷⁾.

Curso de la Enfermedad

Después del periodo de incubación, la enfermedad comienza abruptamente y es seguida por 3 fases: Fase febril, Fase crítica y Fase de recuperación,

Fase febril: Se inicia de forma repentina, dura de 2 a 7 días y se acompaña de dolor osteo muscular generalizado e intenso, artralgia, cefalea, y dolor retro ocular, se puede encontrar también enrojecimiento cutáneo, eritema de la piel. Es la fase viral (presencia del virus en sangre). La evolución pasa por la caída de la fiebre motivo por lo que se debe estar atento en el monitoreo del caso, ya que puede evolucionar desfavorablemente ⁽¹⁸⁾.

Fase crítica: Luego de la caída de la fiebre el paciente puede evolucionar favorable o desfavorablemente; La caída de la fiebre

marca el inicio de la etapa crítica, pudiendo aparecer los signos de alarma, y complicaciones como extravasación de plasma y su manifestación más grave que es el shock. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas alcanzan sus valores más bajos. Frente a las manifestaciones de alarma la conducta a seguir es la hospitalización ⁽¹⁹⁾.

Fase de recuperación: En esta fase, se hace evidente la mejoría del paciente, esta fase no excede de 48 a 72 horas, se deberá vigilar un estado de sobrecarga líquida (generada durante la etapa crítica), así como alguna co-infección bacteriana agregada; en esta fase se debe tener un especial cuidado con el manejo de fluidos sobre todo en pacientes con insuficiencia cardíaca, insuficiencia renal crónica, ancianos y niños. Se hace evidente una mejoría del estado general del paciente. En esta fase puede presentarse erupción cutánea con prurito intenso. El hematocrito se estabiliza, el número de glóbulos blancos y plaquetas comienzan a elevarse ⁽²⁰⁾.

DEFINICIÓN DE ESCENARIOS EPIDEMIOLÓGICOS:

En la vigilancia, Prevención y control de dengue se ha establecido una estratificación epidemiológica de tres escenarios, la cual es un proceso dinámico y continuo que comprende la investigación, diagnóstico, análisis e interpretación de la información ⁽²¹⁾.

Escenario I: Es el ámbito geográfico (Distrito, Localidad) con presencia de factores de riesgo de tipo ambiental y migración para la introducción del vector *Aedes aegypti*.

Escenario II: Viene hacer el ámbito geográfico (Distrito, Localidad) con presencia del mosquito *Aedes aegypti*, y sin casos autóctonos de dengue.

Escenario III: Se considera escenario III, al ámbito geográfico (Distrito, Localidad) con presencia del mosquito *Aedes aegypti*, y casos autóctonos de dengue, y circulación del virus Dengue.

Control del vector:

El propósito del control vectorial es reducir la densidad del vector a un nivel en el cual no ocurrirá la transmisión epidémica del virus.

- **Control Larvario:** son actividades realizadas por métodos físicos, químicos o biológicos, dirigidos a la eliminación o control de cualquier depósito donde se desarrollan las larvas especialmente del *Aedes Aegypti* ⁽²²⁾.
- **Control Químico:** consiste en la aplicación de un producto larvicida en los criaderos potenciales del vector de dengue, sobre todo en aquellos criaderos en las que no se puede aplicar el control físico tales como en los cilindros, tanques, piletas y

cisternas sin tapa, en los que por su uso son susceptibles a convertirse en criaderos ⁽²³⁾.

- **Control Físico:** consiste en el control mediante el lavar, tallar, voltear, destruir, cubrir, proteger bajo techo los recipientes que sean capaces de criar larvas del mosquito afín de que no acumulen agua, asimismo, desechar todos aquellos recipientes que no tengan ninguna utilidad para los moradores de la vivienda. Es el método más barato y eficaz ⁽²⁴⁾.
- **Control Biológico:** involucra la utilización de modelos ecológicos depredador – presa, que reducen las poblaciones larvales, tal es el caso de los peces larvíferos, que se introducen en los depósitos de agua ⁽²⁵⁾.

EPIDEMIA

Enfermedad que ataca a un gran número de personas o de animales en un mismo lugar y durante un mismo período de tiempo. Se denomina epidemia a toda enfermedad que se extiende masivamente afectando a un porcentaje muy elevado de la población durante un tiempo determinado. Esta extrema difusión puede provocar que se sobrepasen los controles sanitarios, haciendo colapsar el sistema de salud del lugar en el cual ha estallado la misma ⁽²⁶⁾.

2.4 HIPÓTESIS

Por ser un estudio de nivel descriptivo no se considera hipótesis.

2.5 VARIABLES

Variable de interés:

Dengue

Variable de caracterización:

Características demográficas

Características epidemiológicas

Características clínico laboratorial

2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable de caracterización	Dimensión	Valor final	Tipo de variable
Edad	Demográfico	Años cumplidos	Razón
Sexo		Masculino Femenino	Nominal
Sector		I, II, III, IV, otro lugar	Nominal
Semana epidemiológica	Epidemiológico	S.E del caso	Razón
Lugar de infección		Según distrito	Nominal
Antecedente de dengue		Si No	Nominal
Tiempo entre enfermedad y consulta		En días	Razón
Manifestaciones clínicas	Clínico laboratorial	Fiebre Cefalea artromialgias Otros	Nominal
Tipo de dengue		Con señales Sin señales Dengue grave	Nominal
Procedencia del caso		Autóctono Importado	Nominal
Evolución		Favorable Fallecido	Nominal
Variable de interés	Indicador	Valor final	Tipo de variable
Dengue	Clínico	Caso de dengue	Nominal

CAPITULO III:

3. METODOLOGÍA

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de enfoque cuantitativo, porque se cuantifico la información para que en base a ello se analice las variables en estudio
- Estudio de nivel descriptivo, porque solo se describió la información variables por variable tal como se observaron.
- Estudio de corte transversal, porque se tomó la información en un solo momento.
- Estudio retrospectivo, porque se recogió la información de hechos ya pasados en la población en estudio.

3.1.1 Enfoque:

- Estudio de enfoque cuantitativo porque se cuantificó la información para que en base ello se analice las frecuencias de las variables en estudio.

3.1.2 Nivel

- Estudio de nivel descriptivo, porque solo se describió la información variable por variable tal como se observaron.

3.1.3 Diseño

Se siguió un diseño observacional, epidemiológico, de nivel descriptivo, con el siguiente esquema:

M..... O1

M: Muestra

O: observación

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población muestral estuvo conformada por 314 pacientes diagnosticados con dengue durante la epidemia y atendidos en el Hospital de Tingo María durante el año 2016.

3.2.1 Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Pacientes con diagnóstico de dengue que cuentan con sus fichas de investigación epidemiológica completa atendidos en el hospital de Tingo María, 2016.

Criterios de exclusión

- Pacientes con diagnóstico de dengue que no cuentan con sus fichas de investigación epidemiológica completa.
- Pacientes considerados como caso descartado a dengue atendidos durante la epidemia.

3.2.2 Tipo de muestreo

El tipo de muestreo utilizado fue el no probabilístico por conveniencia, en función a que se tomará a todos los casos con dengue durante el periodo en estudio, a fin de evitar sesgos en la información.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. Para la recolección de datos

Técnicas: La técnica utilizada fue el análisis documental, ya que se analizará la información de los documentos considerados válidos como la ficha de investigación epidemiológica y las historias clínicas de los pacientes en estudio.

Instrumentos: El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos, la cual sirvió para recoger información de la ficha de investigación epidemiológica y de la Historia clínica de los pacientes en estudio y en base a ello establecer las características clínico epidemiológicas de los casos de dengue reportados.

Para determinar la validez del instrumento de recolección de datos, se utilizó el juicio de expertos, para validar el contenido, para ello se seleccionó de manera independiente un grupo de ocho (08) expertos en el área para que juzguen los ítems del instrumento en términos de relevancia del contenido de redacción y la claridad del mismo; con la información que aportaron los expertos se realizó los ajustes

necesarios al instrumento y se procederá a aplicar en la población seleccionada. Así mismo para la validación del instrumento se utilizará el grado de concordancia entre los jueces según prueba binomial.

3.3.2. Para la presentación de datos

Para la presentación de datos de la presente investigación se consideró las siguientes etapas:

- **Revisión de los datos:** Se examinaron en forma crítica cada uno de los instrumentos de recolección de datos que se utilizaran en el presente estudio; así mismo, se realizó el control de calidad a fin de hacer las correcciones necesarias en los mismos.
- **Codificación de los datos:** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los instrumentos de recolección de datos respectivos, según las variables del estudio. Los datos se clasificaran de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.
- **Procesamiento de los datos:** Luego de la recolección de datos estos fueron procesadas en forma manual, mediante el programa de Excel previa elaboración de la tabla de código y tabla matriz, así mismo se realizó una base de datos en el software SPSS V.22.

- **Plan de tabulación de datos:** En base a los datos obtenidos y para responder al problema y objetivos planteados en el presente estudio de investigación, se tabularon los datos en cuadros de frecuencias y porcentajes, para la parte descriptiva de la investigación, lo cual facilitó la observación de las variables en estudio.
- **Presentación de datos:** Se presentaron los datos en tablas académicas y en figuras de las variables en estudio, a fin de realizar el análisis e interpretación de los mismos de acuerdo al marco teórico.

3.3.3. Para el análisis e interpretación de datos

Luego de la recolección de la información y la elaboración de la base de datos en el software respectivos, se procedió a la presentación de la información mediante figuras y tablas teniendo en cuenta la estadística descriptiva sobre proporciones y frecuencias.

CAPITULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

4.1 PROCESAMIENTO DE DATOS

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

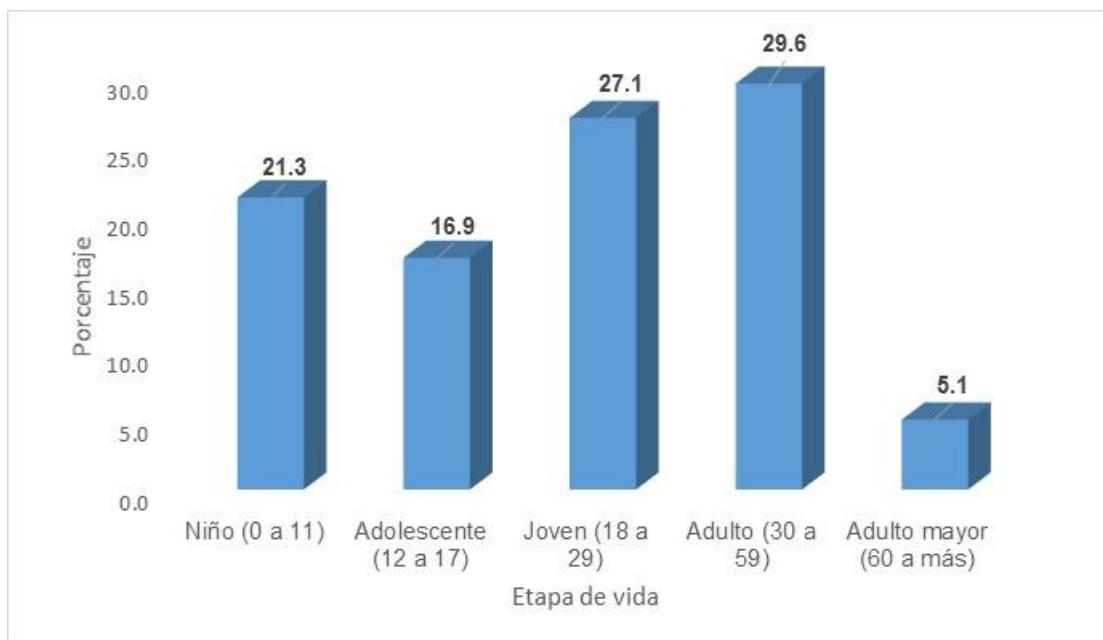
4.1.1 Datos generales:

Tabla N° 01: Distribución del grupo en estudio según características demográficas – Hospital Tingo María, 2016

Variable	n = 314	
	Frecuencia	Porcentaje
Edad:		
Niño (0 a 11)	67	21.3
Adolescente (12 a 17)	53	16.9
Joven (18 a 29)	85	27.1
Adulto (30 a 59)	93	29.6
Adulto mayor (60 a más)	16	5.1
Sexo:		
Masculino	148	47.1
Femenino	166	52.9
Sector:		
Sector I	87	27.7
Sector II	62	19.7
Sector III	32	10.2
Sector IV	43	13.7
Sector V	67	21.3
Otros	23	7.4

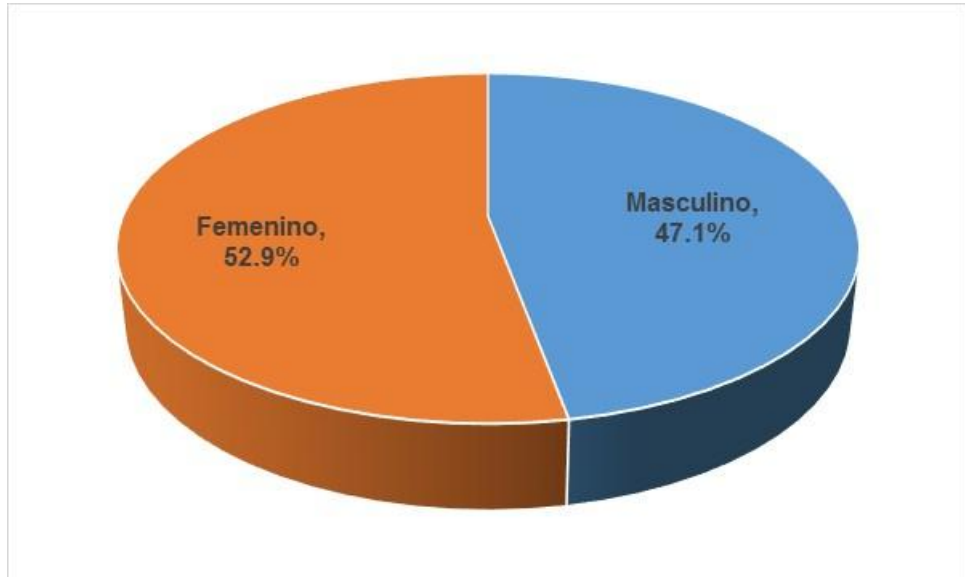
Fuente: Ficha de recolección de datos elaborada y aplicada

Figura N° 01: Porcentaje del grupo en estudio según Edad Hospital Tingo María, 2016



En la figura se precisa del total de 314 pacientes con diagnóstico de dengue ocurrida durante la epidemia del año 2016 en Tingo María, los adultos de 30 a 59 años fueron los más afectados [29,6%(93)], lo siguen la población de joven de 18 a 29 años [27,1%(85)], se evidencia así mismo que un buen porcentaje de enfermos ocupan la población infantil menor de 11 años con un [21,3%(67)]. La edad promedio de los afectados en esta epidemia fue de 25,7 años, siendo la edad mínima de un año y la máxima de 83 años con un DS de 16,9. La moda de las edades fue de 17 años.

**Figura N° 02: Porcentaje del grupo en estudio según sexo
Hospital Tingo María, 2016**



En la figura se precisa que del total de la población notificada como caso de dengue durante la epidemia en Tingo María, los más afectados fueron la población femenina ya que abarca a más del 50% del total de casos [52,9%(166)]. La población masculina ocupa el [47,1%(148)] de los casos reportados.

Figura N° 03: Porcentaje del grupo en estudio según sector Hospital Tingo María, 2016



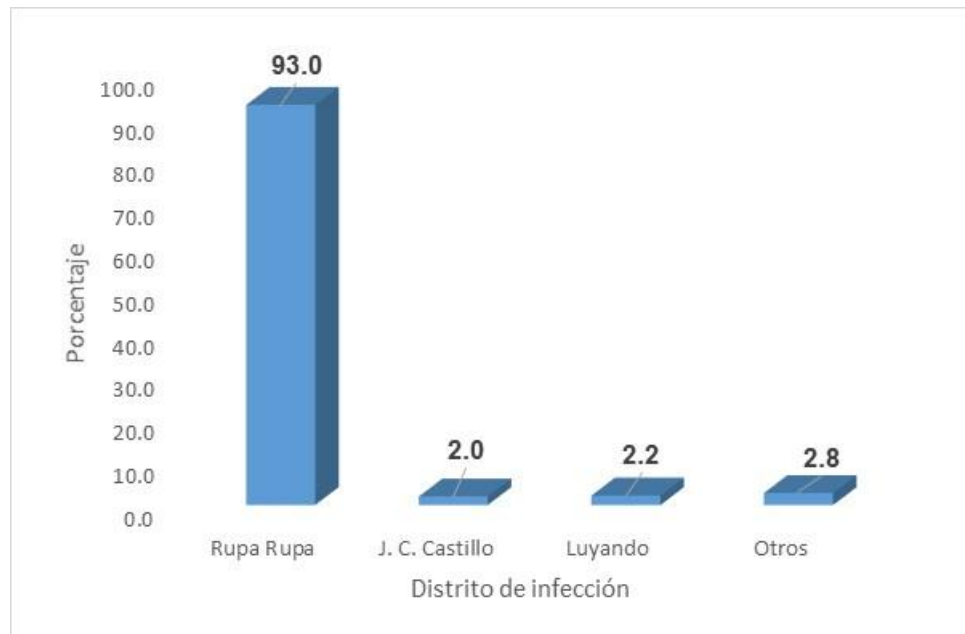
La ciudad de Tingo María esta zonificado en 5 sectores y en base a ello en la epidemia de dengue ocurrida en Tingo María durante el año 2016, se evidencio que el más afectado fue el sector I que corresponde a la zona periurbana de Tingo María (Brisas del Huallaga) con un [27,7%(87)], seguida por el sector V que corresponde a la zona de 9 de Octubre y el cementerio [21,3%(67)]. Todos los sectores reportaron casos con proporciones diferentes. Asimismo se presentaron casos de las localidades cercanas a Tingo María como es Castillo Grande, Supte, Afilador, entre otros.

Tabla N° 02: Distribución del grupo en estudio según características epidemiológicas – Hospital Tingo María, 2016

Variable	n = 314	
	Frecuencia	Porcentaje
Lugar de infección:		
Rupa Rupa	292	93.0
José Crespo y Castillo	6	2.0
Luyando	7	2.2
Otros	9	2.8
Antecedente de dengue:		
Si	39	12.4
No	275	87.6
Tiempo entre enfermedad y consulta:		
1 día	10	3.2
2 días	19	6.1
3 días	73	23.2
4 días	83	26.4
5 días	58	18.5
6 días	49	15.6
7 días	22	7.0

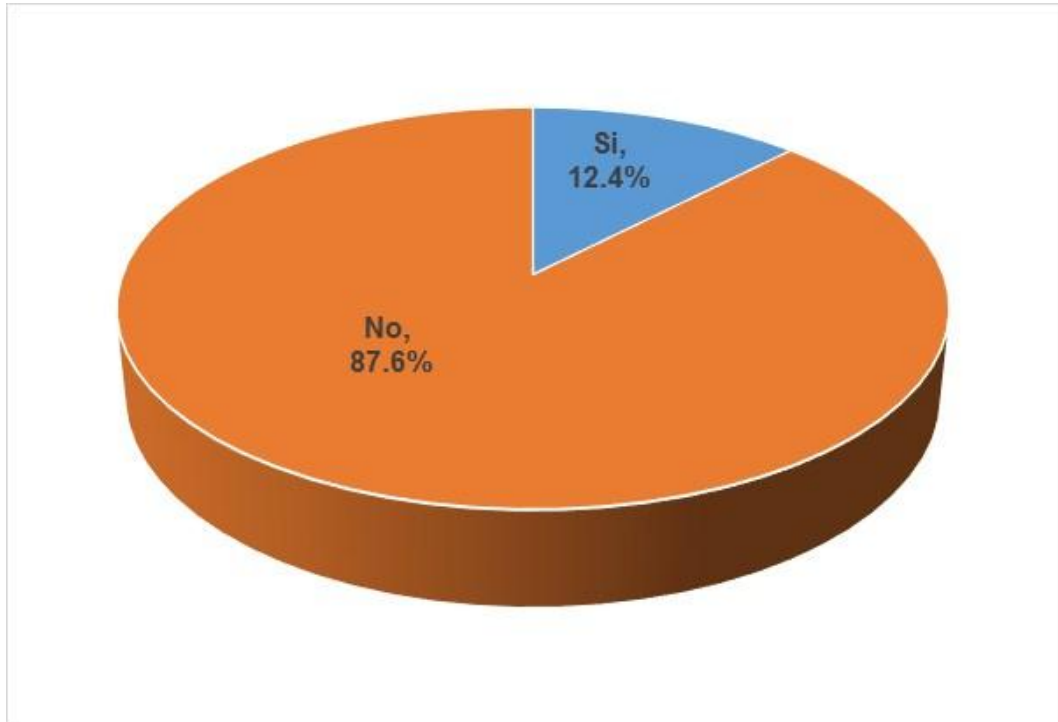
Fuente: Ficha de recolección de datos elaborada y aplicada

**Figura N° 04: Porcentaje del grupo en estudio según distrito de infección
Hospital Tingo María, 2016**



En relación al lugar probable de infección, mayoritariamente corresponden al Distrito de Rupa Rupa con un [93,0%(292)]. En relación a las localidades del distrito de Rupa Rupa aproximadamente el 85% de los casos corresponden a Tingo María y el restante a Castillo Grande y Supte San Jorge. Así mismo se notificaron casos de los distritos de Padre Felipe Luyando [2,2%(07)], José Crespo y Castillo [2,0%(06)] y de otras regiones vecinas a nuestra jurisdicción.

Figura N° 05: Porcentaje del grupo en estudio según antecedente de dengue - Hospital Tingo María, 2016



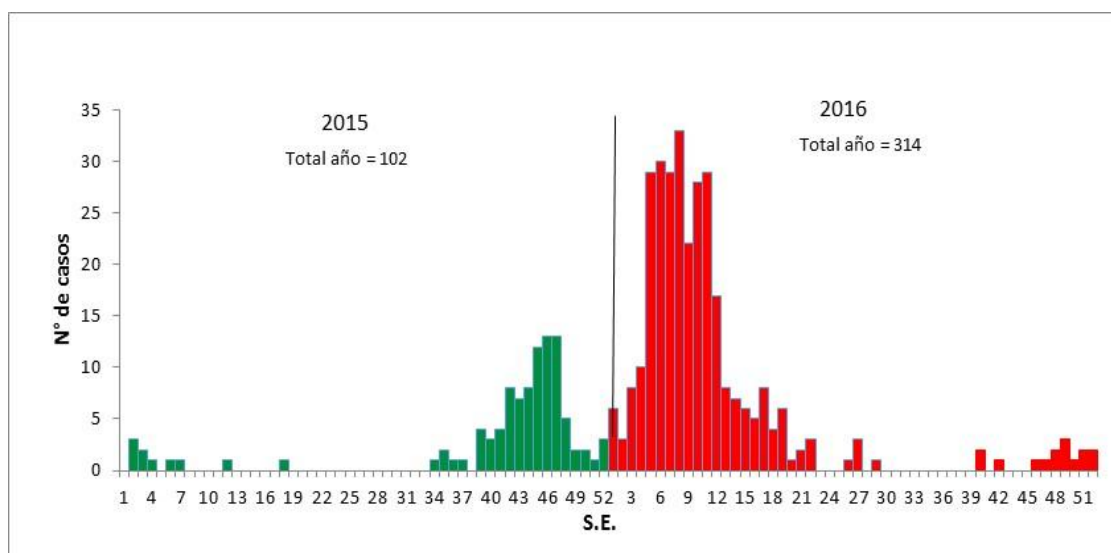
En relación a antecedente de haber padecido dengue en epidemias anteriores, la población afectada refirió en un [87,6%(275)] no haber sufrido de dengue y que en esta epidemia era la primera vez que enfermaban. Solo el [12,4%(39)] manifestó ya haber sufrido de episodios anteriores de dengue.

Figura N° 06: Porcentaje del grupo en estudio según tiempo entre enfermedad y consulta - Hospital Tingo María, 2016



En relación al tiempo de enfermedad desde el inicio de la presentación de los síntomas a acudir a recibir una atención médica, se ha evidenciado en esta epidemia que mayoritariamente el [26,4%(83)] acudieron a recibir la consulta con un tiempo de enfermedad de 4 días, seguida por un [23,2%(73)] que acudió con un tiempo de enfermedad de 3 días. El tiempo promedio para recibir una consulta fue de 4,3 días de enfermedad.

Figura N° 07: Tendencia de casos de dengue por semana epidemiológica Hospital Tingo María, 2015-2016



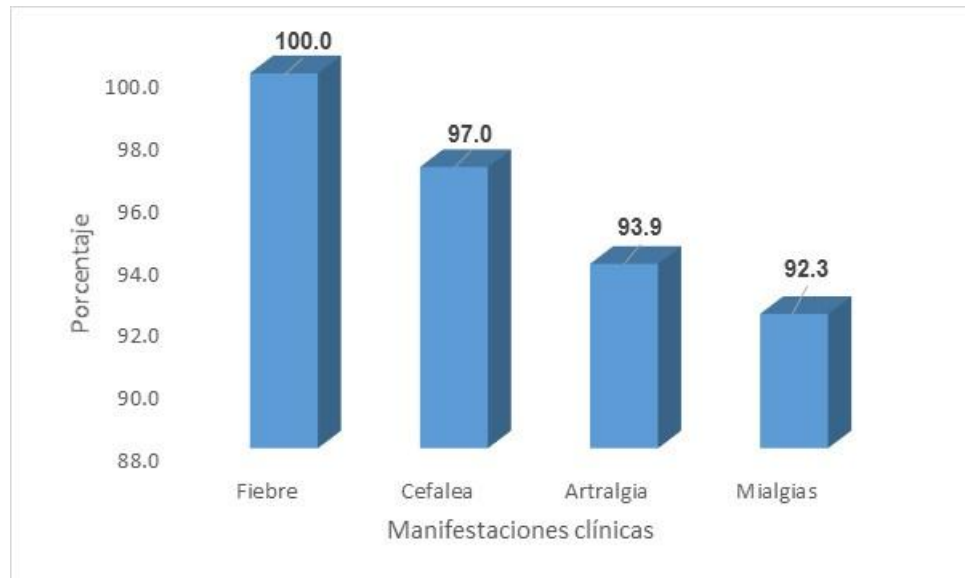
En la figura se precisa la tendencia de la presentación de casos de dengue por semanas epidemiológicas en la que se observa que el brote epidémico presentada en al año 2016 realmente es una continuidad del brote reportado en el 2015 y que se inicia en la semana 39-2015 y continua hasta la semana 22-2016.

Tabla N° 03: Distribución del grupo en estudio según características Clínico laboratorial – Hospital Tingo María, 2016

Variable	n = 314	
	Frecuencia	Porcentaje
Manifestaciones clínicas:		
Fiebre	314	100.0
Cefalea	305	97.0
Artralgia	295	93.9
Mialgias	290	92.3
Tipo de dengue:		
Sin señales	259	82.5
Con señales	54	17.1
Dengue grave	1	0.4
Procedencia:		
Autóctono	305	97.1
Importado	9	2.9
Evolución:		
Favorable	313	99.7
Fallecido	1	0.3
Hospitalización:		
Si	56	17.8
No	258	82.2

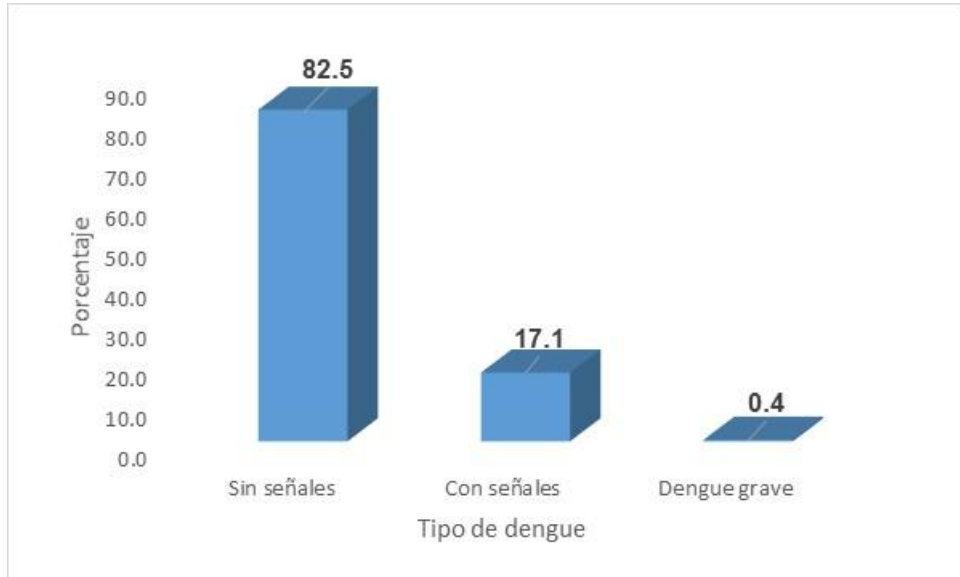
Fuente: Ficha de recolección de datos elaborada y aplicada

Figura N° 08: Porcentaje del grupo en estudio según manifestaciones clínicas - Hospital Tingo María, 2016



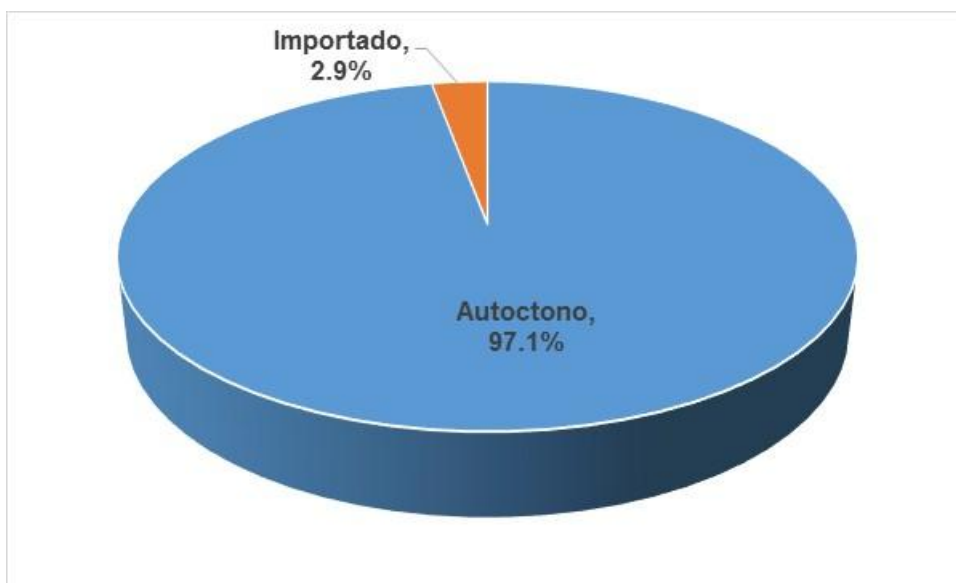
En la figura se precisa la presentación de casos de dengue según signos y síntomas prevalentes, en la que se evidencia la presencia de fiebre en el total de los casos reportados [100,0%(314)]. El [97,0%(305)] refirió presencia de cefalea y el 93,0% como promedio manifestó presencia de artromialgia.

Figura N° 09: Porcentaje del grupo en estudio según Tipo de dengue Hospital Tingo María, 2016



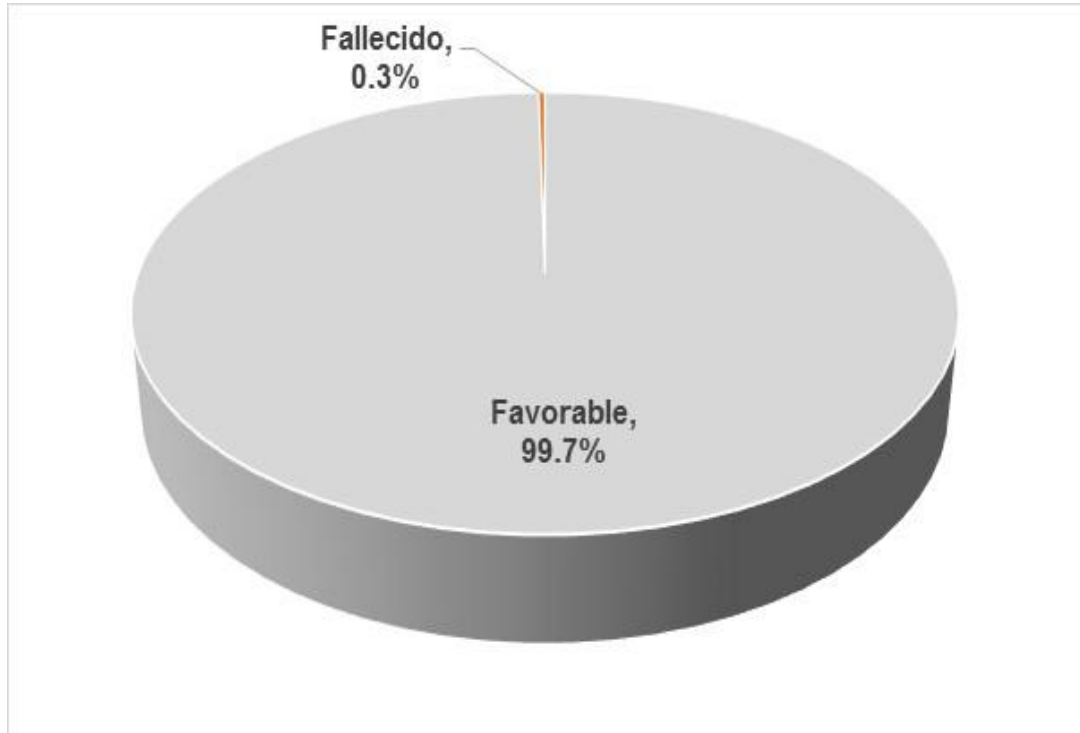
En la figura se precisa en relación al tipo de dengue reportado en Tingo María durante el año 2016, evidenciándose que mayoritariamente se reportó casos de dengue sin señales de alarma [82,5%(258)], seguida por un [17,7%(52)] de casos de dengue con señales de alarma. Solo se reportó un caso de dengue grave con desenlace fatal.

Figura N°10: Porcentaje del grupo en estudio según procedencia Hospital Tingo María, 2016



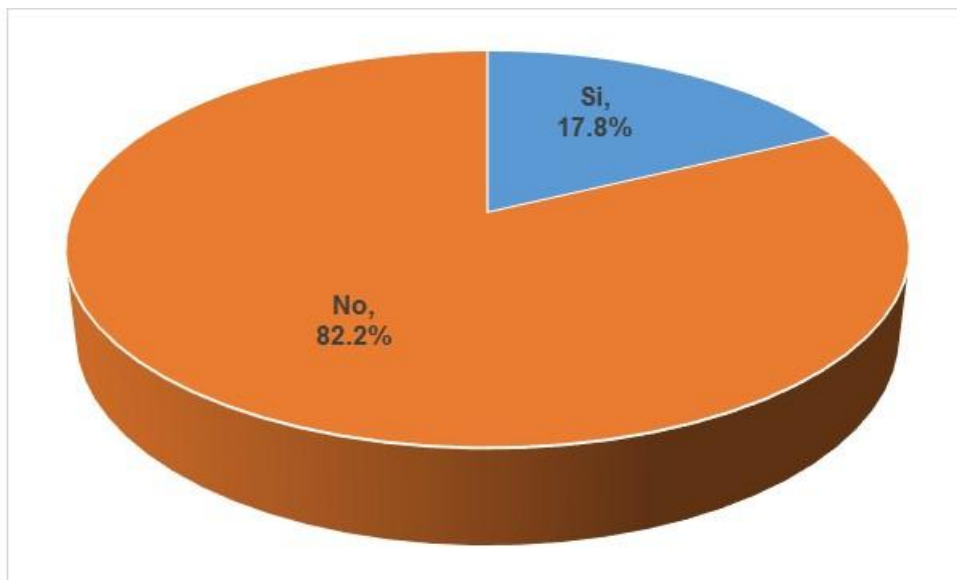
En la figura se precisa la presentación de casos de dengue según procedencia, en la que se observa que el [97,1%(305)] son casos autóctonos es decir con lugar probable de infección los distritos de la provincia de Leoncio Prado. Solo el [2,9%(09)] fueron casos importados correspondientes mayoritariamente como lugar de infección a localidades de regiones vecinas como Ucayali y San Martín.

**Figura N°11: Porcentaje del grupo en estudio según evolución del caso
Hospital Tingo María, 2016**



En relación a la evolución del caso de dengue reportado durante la epidemia, se encontró que el [99,7%(313)] tuvo evolución favorable, solo el [0,3%(1)] de los casos tubo evolución desfavorable, llegando a fallecer un paciente con diagnóstico de dengue grave.

**Figura N°12: Porcentaje del grupo en estudio según hospitalización
Hospital Tingo María, 2016**



Del total de los 314 casos de dengue reportados durante la epidemia del 2016 en Tingo María, el [82,2%(258)] no necesito ser hospitalizado muchos de ellos solo quedaban en observación en emergencia y luego eran dirigidos a su domicilio, solo el [17,8%(56)] necesitaron ser hospitalizados siendo en su totalidad hospitalizados los que eran clasificados como dengue con señales de alarma.

CAPÍTULO V

5. DISCUSION

5.1 CONTRASTACION DE LOS RESULTADOS

El dengue es una infección transmitida por mosquitos que se presenta en todas las regiones tropicales y subtropicales y la transmisión aumenta de manera predominante en zonas urbanas y semiurbanas convirtiéndose en un importante problema de salud pública ⁽²⁷⁾.

La ciudad de Tingo María se encuentra ubicada en la zona yunga tropical del departamento de Huánuco, es zona endémica para la presencia de dengue desde 1991, año en la que se presentaron los primeros brotes de dengue. Cuenta con características geográficas y sociales óptimas para el desarrollo del vector, aunado a la alta migración interna entre los departamentos de San Martín y Ucayali, sumado a factores de Temperatura lluvia, circulación del virus, comportamiento de riesgo de la población, lo que le cataloga según estratificación epidemiológica como escenario III es decir localidad con presencia del vector *Aedes aegypti* y casos de dengue con y sin señales de alarma ⁽²⁸⁾.

La introducción del vector *Aedes aegypti* en Tingo María data de los años 1990 procedentes probablemente de las regiones de Ucayali y San Martín, las cuales colindan con nuestra localidad y en la que existe una alta migración de la población. Desde entonces se han ido presentando brotes de dengue en diferentes años en la que se reportaban casos de mediana proporción, siendo la más numerosa la epidemia del año 2016.

En base a ello la presente investigación describe el comportamiento clínico epidemiológico de la epidemia de dengue ocurrida en Tingo María durante el año 2016.

De los resultados se evidencia que la población mayormente afectada corresponde al joven (18 a 29 años) y adulto (30 a 59 años) con un promedio de edad de 25,7 años. En base a ello no se evidencia en la literatura revisada que exista predisposición por un determinado grupo de edad para la presencia de dengue, ya que la población en general tiene el mismo nivel de exposición al vector, y por consiguiente la misma probabilidad de enfermar. Sin embargo en estudios como el de Masson Lopez y Col. ⁽²⁹⁾ refieren que la población mayormente afectada en la epidemia que describen corresponde al grupo de 30 a 39 años, así mismo en el estudio de Mateo Estol y Col. Refiere que la epidemia de dengue al que describe no hubo predilección significativa por un determinado grupo de edad.

En relación al sexo, se evidencia en nuestro estudio una mayor proporción de afectados por dengue del sexo femenino, este hecho pudiera estar relacionado con la condición de que los mosquitos hembras generalmente pican en el horario diurno y son considerados de habilidad doméstico y existe un elevado número de mujeres amas de casa en él domicilio ⁽³⁰⁾.

Tingo María a fin de realizar actividades de vigilancia entomológica, esta zonificada en 5 sectores, en esta epidemia prácticamente los 5 sectores

reportaron casos de dengue unos más que otros, siendo el más afectado el sector 1 que corresponde a una zona periurbana con condiciones óptimas para la reproducción del vector como es el insuficiente suministro de agua potable lo que permite a los pobladores el acumulo de agua en embaces, las cuales no son cubiertas o tapadas convirtiéndose en criaderos potenciales del vector, a esto se une la idiosincrasia de la población de acumular inservibles o criaderos de sancudo en sus domicilios tales como llantas, botellas, baldes, entre otros.

El 87,6% de los afectados con dengue refirió no haber sufrido la enfermedad en años anteriores, lo que hace suponer que en los brotes anteriores ocurridos, un número importante de la población no había sido afectada, o quizás también hayan presentado formas benignas de la enfermedad pasando desapercibido. Es sabido que el padecer la enfermedad en ocasiones anteriores con un determinado serotipo del virus dengue produce al paciente una predisposición de sufrir una nueva infección de otro serotipo, pudiendo esta presentarse de forma más agravada ⁽³¹⁾.

En relación al tiempo promedio desde el inicio de la presentación de los síntomas hasta acudir a recibir una consulta médica fue de 4 días, en base a ello muchos pacientes al presentar los síntomas a dengue acostumbran a tomar remedios caseros como son el agua de coco, lansetia, malva, entre otros, las cuales hidratan al paciente pero al no poder controlar los síntomas acuden recién a recibir ayuda médica.

De los resultados obtenidos en relación a la presentación de casos por semana epidemiológica, se evidencia que la epidemia de dengue presentada en el año 2016 es la continuidad del brote iniciado en el año 2015 semana epidemiológica 39 y se extendió hasta la Semana Epidemiológica 22-2016 para luego descender y reportar casos aislados en las semanas posteriores. La presentación de casos sigue la misma tendencia de brotes menores reportados en el año 2012 en la que se inicia a finales del año e inicio del siguiente año la cual se relaciona con la época de lluvia en la zona, esta información es relevante ya que ayuda a que las acciones de prevención se tomen con anticipación. Los casos reportados durante la epidemia corresponden solamente aquellos que han acudido por una consulta al Hospital de Tingo María, pero existe un gran número de pacientes que no acuden a un servicio de salud en función a que tienen conocimiento de los signos y síntomas y en base a ello se auto medican con remedios caseros sobre todo agua de coco, lancetilla, malva y paracetamol. En base a ello podemos aseverar que gran porcentaje de la población fue afectada en este brote ya que expertos en dengue manifiestan que por cada caso de dengue reportado existen 10 casos más.

Los signos y síntomas clínicos que presentaron los casos reportados corresponden a los descritos en la literatura como son Fiebre, cefalea, y artromialgias. En su estudio Espinoza Brito ⁽³²⁾ encuentra que en el 100% de los pacientes con dengue prevaleció la fiebre y malestar general al

inicio de la enfermedad. Otros estudios realizados, también muestran que la fiebre y el malestar general está presente en el 100% de los casos, la cefalea en el 78,94% y las artromialgias en el 68,42%, también coincide con lo observado en la epidemia de dengue durante investigaciones realizadas por la OMS en el 2016 ⁽³³⁾.

En su gran mayoría el brote epidémico presentado corresponde a dengue sin señales de alarma (82,5%), llegando solo un caso a presentar dengue grave con desenlace fatal.

La lucha contra el vector actualmente es el único método eficaz de controlar o prevenir la transmisión del virus dengue, por lo tanto es muy importante trazar acciones de salud que permitan elevar la percepción del riesgo para modificar estilos y condiciones de vida inapropiados que ponen en peligro la salud de la población. La participación comunitaria en la prevención del dengue es el elemento a reforzar en las diferentes políticas de gobierno en todos los países, el empoderamiento de los conocimientos para la acción sistemática por parte de la población es la única alternativa para minimizar el riesgo de contraer esta enfermedad ^(34,35).

CONCLUSIONES

El estudio ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La edad promedio de los afectados por dengue fue de 26 años, con predominio del sexo femenino [52,9%(166)]. Siendo el sector I el más afectado [27,7%(87)].
- Según datos epidemiológicos el lugar probable de infección corresponde mayoritariamente al distrito de Rupa Rupa [93,0%(292)]. El [87,6%(275)] no tenía antecedente de haber sufrido un episodio de dengue. El tiempo de inicio de la enfermedad y el acudir a recibir consulta médica fue de 4 días.
- La fiebre, cefalea fueron los síntomas presentes. El [82,5%(259)] fueron dengue sin señales de alarma. El [97,1%(305)] fueron casos autóctonos.

RECOMENDACIONES

- Frente a una probable epidemia de dengue se debe realizar coordinación con las autoridades municipales con la finalidad de prevenir o mitigar la epidemia en forma multisectorial.
- Coordinación con las autoridades de educación e Instituciones Educativas para que a través del plan de salud escolar se ingresara el tema de dengue en la curricular a fin de que los estudiantes sean los multiplicadores de las medidas preventivas.
- Realizar comunicación masiva a través de difusión de medidas preventivas del dengue en los medios de comunicación local, e instituciones públicas en distritos en brote y de alto riesgo
- Los responsables de salud de las Redes y Microrredes deben realizar en forma permanente la vigilancia y control vectorial en localidades endémicos como es Tingo María, Supte, Castillo, entre otros, para que con los resultados obtenidos de esta vigilancia se tomen acciones multisectoriales para prevenir nuevos brotes epidémicos.
- Incentivar a los alumnos de pregrado a realizar estudios siguiendo la misma línea de investigación pero con nuevos enfoques y niveles de investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

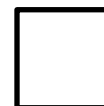
1. Cáceres, José Luís; “Factores asociados a infección por virus dengue en menores de 15 años de edad. Maracay, Venezuela 2007”
2. Ministerio de Salud Dirección de Epidemiología Situación del Dengue en el Perú 2014
3. Análisis de la Situación de Salud. Hospital Tingo María. 2015. Disponible en: www.htm.gob.pe
4. Robles Lombana. “Análisis espacial del estudio de los casos de dengue en la Guajira Colombia 2013”.
5. Massón López; González Valladares; Espinosa Álvarez. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en el municipio 10 de Octubre. Cuba 2015. [internet] [Citado 03 enero 2017]. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol31_1_15/mgi03115.htm
6. Mateo Estol; Torres Acosta; Manet Lahera; Saldívar Ricardo. Comportamiento clínico epidemiológico del dengue en colaboradores cubanos en el estado de Bolívar de Venezuela.2012. [Internet] [Citado 03 de junio 2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000100002
7. Paico Romero Claudia Natalia. “Factores asociados al nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento de dengue en médicos de la Región Lambayeque”. Chiclayo. 2015 [Internet]. Citado 20 enero 2017]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1186/3/Paico_cn.pdf
8. Barboza Chichipe; Ramírez Paredes. Caracterización espacial y temporal del patrón de preferencia de oviposición de *Aedes aegypti* en la ciudad de Iquitos. [Internet] [Citado 03 junio 2017]. Disponible en: <http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/UNAP/3269>
9. Asto Sedano, Katheryn Olguita. “Conocimientos, actitudes y prácticas en el control del dengue en pobladores del Asentamiento Humano Brisas del Huallaga - Tingo María - diciembre 2013 - febrero 2014”. [Tesis para optar el título de licenciada en Enfermería] Universidad de Huánuco.
10. El Cuidado. Nola Pender. [Internet] Junio 2012. [Citado 27 abril 2017]. Disponible en <http://teoriasdeenfermeriauns.blogspot.pe/2012/06/nola-pender.html>
11. Dengue: La enfermedad. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos29/dengue/dengue.shtml>
12. *Ibid.*, p. 6
13. *Ibid.*, p. 6
14. *Ibid.*, p. 7

15. Perú Ministerio de Salud. Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Lima: ministerio de salud; 2011. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/documentos/Guias/RM087-2011-MINSA1pdf%20Dengue.pdf>
16. Ibíd., p. 8.
17. Ibíd., p. 9
18. OPS. Dengue. Fases de la enfermedad. [Internet] [Citado 07 Junio 2017]. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=4493%3A2010-informacion-general-dengue&catid=901%3Adengue-content&Itemid=40232&lang=es
19. Ibíd., p 2
20. Ibíd., p. 2
21. MINSA. Perú. Norma Técnica de salud para la implementación de la vigilancia y control del *Aedes aegypti*, vector del dengue en el territorio nacional. [Internet] [Citado 07 de junio 2017]. Disponible en: http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/dengue/1.NORMA_Aedes%20aegypti.pdf
22. Ibíd., p., 20
23. Ibíd., p. 21
24. Ibíd., p. 21
25. Ibíd., p. 22
26. Epidemia. [Internet] [Citado 07 junio 2017]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/salud/epidemia.php>
27. Mateo Estol; Torres Acosta; Manet Lahera; Saldívar Ricardo. Op. Cit., p. 2
28. Análisis de Situación de Salud. 2015. Hospital Tingo María.
29. Massón López; González Valladares; Espinosa Álvarez. Op.cit., p. 3
30. Hoyos Rivera, Pérez Rodríguez, Hernández Meléndez. Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. Rev Cubana Med Gen Integr 2011 [Internet] [Citado 08 jun 2017];27(3):388-95. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300009&lng=es_.
31. Guzmán Tirado María G. Treinta años después de la epidemia cubana de dengue hemorrágico en 1981. Rev Cubana Med Trop 2012 [citado 08 jun 2017];64(1):5-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602012000100001&lng=es_.
32. Espinosa Brito A. Fiebre hemorrágica dengue. Estudio clínico en pacientes adultos hospitalizados. Medisur. 2014[Citado 08 jun 2017]; 12(4), Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S1727-897X2014000400003&lng=pt&tlng=es

33. OMS. *Dengue y dengue grave*. OMS; ago 2016 [citado 5 sep 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
34. San Martín JL. Situación del dengue en la región de las Américas. Washington: OPS; 2012 [Citado 07 jun 2017]. Disponible en: <http://www.orasconhu.org/sites/default/files/files/SituacionDengueAmericas2012OPSOMS.pdf>
35. Sánchez Tarragó N, Arriola Martínez Y. La vigilancia epidemiológica internacional en Cuba 2009-2011. *Rev Cubana Sal Púb.* 2014 [Citado 07 jun 2017]; 40(3):317-330 Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0864-34662014000300002&lng=pt&tlng=es

ANEXOS

ANEXO N° 01
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS CLINICO
EPIDEMIOLOGICO DE DENGUE



Señor (a) encuestador esperamos su colaboración, recolectando con sinceridad los datos para la presente ficha. La prueba es anónima.

Lea usted con atención y marque con “x” en una sola alternativa o llene en los espacios lineados.

I. DATOS DEMOGRAFICOS:

1.- Edad:

2.- Sexo:

- Masculino ()
- Femenino ()

3.- Sector.

- Sector I ()
- Sector II ()
- Sector III ()
- Sector IV ()
- Sector V ()
- Otra jurisdicción ()

II. DATOS EPIDEMIOLOGICOS

4.- Semana epidemiológica en la que se presentó el caso:.....

5.- Lugar probable de infección:.....

6.- Antecedentes anteriores de dengue

- Si ()
- No ()

7.- Tiempo de enfermedad en días:.....

III. DATOS CLINICO LABORATORIAL

8.- Signos y síntomas presentes:

- Fiebre ()

Cefalea ()
Artromialgias ()
Otros:.....

9.- Tipo de dengue
Sin señales de alarma ()
Con señales de alarma ()
Dengue grave ()

10.- Procedencia del caso
Autóctono ()
Importado ()

11.- Evolución del caso
Favorable ()
Fallecido ()

12.- Necesitó Hospitalización
Si ()
No ()

ANEXO N° 02

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DE ESTUDIO

Características clínico epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el hospital Tingo María, 2016.

PROPÓSITO

Se lleva a cabo el estudio con el propósito de determinar las características clínicas y epidemiológicas de los pacientes con dengue de la epidemia ocurrida entre los meses de enero a junio del 2016.

SEGURIDAD

El estudio no pone en riesgo la salud física ni psicológica de los pacientes ya que la información se extraerá de las fichas de investigación epidemiológicas e Historia clínica.

PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

Participan todo caso con diagnóstico de dengue que cuente con ficha clínico epidemiológico.

CONFIDENCIALIDAD

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

COSTOS

El estudio no afectará recursos económicos ni de la institución hospitalaria ni de los pacientes ya que todos los gastos serán asumidos por los profesionales que desarrollaran el estudio de investigación.

Se firma el presente consentimiento en la que se indica que se cumplirá con las normas de confidencialidad de los datos a obtenerse.

Firma:

ANEXO 03
TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
GRADO DE CONCORDANCIA ENTRE LOS JUECES SEGÚN
PRUEBA BINOMIAL

Ítems	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	p valor
1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.03125
2	1	1	1	1	1	1	0	1	0.03125
3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00391
4	1	1	1	1	1	1	0	1	0.03125
5	1	1	1	1	1	0	0	1	0.10938
6	1	1	1	1	1	0	1	1	0.03125
7	1	1	1	1	1	0	1	1	0.03125

Considerándose la validez de cada Ítems cuando $p < 0.05$

El ítem 5 en relación a que si la secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento se obtiene un valor p mayor a 0.05, motivo por lo que el instrumento ha sido modificado y clasificado en 3 partes (datos demográficos, epidemiológicos y clínico laboratorio) en base a ello se ha mejorado.

PORCENTAJE DE ACUERDO ENTRE LOS JUECES

$$b = \frac{Ta}{Ta+Td} \times 100 = \frac{49}{56} \times 100 = 88$$

El 88% de los jueces concuerdan en las respuestas, es decir aceptan como válida el instrumento de recolección de datos.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Metodología
<p>Problema general:</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, Enero a junio, 2016?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>¿Qué características demográficas presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?</p> <p>¿Qué características epidemiológicas presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?</p> <p>¿Qué características clínica y laboratorial presentaran los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María?</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>Describir las características clínicas epidemiológicas de la epidemia de dengue en pacientes atendidos en el Hospital de Tingo María, Enero a junio, 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>Identificar las características demográficas que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.</p> <p>Determinar las características epidemiológicas que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.</p> <p>Establecer las características clínica y laboratorial que presentan los pacientes de la epidemia de dengue atendidos en el Hospital de Tingo María.</p>	<p>Hipótesis:</p> <p>Por ser un estudio de nivel descriptivo no se considera hipótesis</p>	<p>Edad</p> <p>Sexo</p> <p>Sector</p> <p>S. E.</p> <p>Lugar probable de infección</p> <p>Antecedente de dengue</p> <p>Tiempo de enfermedad</p> <p>Signos y síntomas</p> <p>Clasificación</p> <p>Procedencia del caso</p> <p>Evolución</p> <p>Hospitalización</p> <p>Confirmación del caso.</p>	<p>Tipo de Investigación:</p> <p>Enfoque cuantitativo, observacional descriptivo transversal</p> <p>Diseño de investigación:</p> <p>No experimental, de nivel descriptivo.</p> <p>Población y muestra:</p> <p>310 pacientes con dx. de Dengue.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</p> <p>Análisis documental Ficha de recolección de datos</p> <p>Validez y confiabilidad</p> <p>Juicio de expertos a través de la prueba binomial</p> <p>Análisis de datos</p> <p>Estadística descriptiva</p>

