

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes,  
2020

**TESIS**  
**Para optar el título profesional de médico cirujano**

**Autor:**  
Br. Carla Lisbeth Mendoza Ocampos

**TUMBES- PERÚ**  
**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes,  
2020

**Tesis aprobada en forma y estilo por:**

Dr. Solís Castro, Maria Edith

---

Presidente

Dr. Guevara Herbias, Bedie Olinda

---

Secretaria

Dr. Noblecilla Rivas, César Augusto

---

Vocal

**TUMBES-PERÚ**

**2023**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes,  
2020

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su contenido y forma.

Br. Mendoza Ocampos, Carla Lisbeth

**Autor**

Mg. Arredondo Nontol, Miriam Rodfeli

**Asesor**

Mg. Arredondo Nontol, Rodolfo Relrrod

**Coasesor**

**TUMBES-PERÚ**

**2023**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**  
Licenciada  
Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDU/CD  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
Tumbes – Perú

**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS**

En Tumbes, a los 07 días del mes julio del dos mil veintitrés, siendo las 16:00 horas, en la modalidad virtual, a través de la plataforma: zoom cuyo link es: <https://us02web.zoom.us/j/89243055199?pwd=Z3RpTHM0em9uOHU4bjlPa2Z6TVV5UT09>, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado por Resolución N° 0134- 2022/ UNTUMBES – FCS, Dra. María Edith.Solís Castro (presidenta), Dra. Bedie Olinda Guevara Herbias (secretaria), Mg. Cesar Augusto Noblecilla Rivas (vocal) reconociendo en la misma resolución, además, a la Mg. Miriam Rodfeli Arredondo Nontol como asesora y como Co-asesor el Mg. Rodolfo Felrrod Arredondo Nontol, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada. **“CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DE MENORES DE 15 AÑOS CON DENGUE ATENDIDOS EN LOS CENTROS DE SALUD DE LA REGIÓN DE TUMBES, 2020”**. para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, presentado por la **Br: MENDOZA OCAMPOS, CARLA LISBETH**.

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la **Br: MENDOZA OCAMPOS, CARLA LISBETH**, aprobado, con calificativo de BUENO.

Se hace conocer a la sustentante, que deberá levantar las observaciones finales hechas al informe final de tesis, que el jurado le indica.

En consecuencia, queda **APTO** para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Médico Cirujano, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes. Siendo las 17 horas 20 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma virtual, procediendo a firmar el acta en presencia del público.

Tumbes, 07 de julio de 2023.

**Dra. María Edith Solís Castro.**  
DNI N° 17615331  
ORCID N° 0000-0001-5514-849X  
(Presidente)

**Dra. Bedie Olinda Guevara Herbias**  
DNI N° 00214727  
ORCID N° 0000-00025381  
(Secretaria)

**Mg. Cesar Augusto Noblecilla Rivas.**  
DNI N° 00370867  
ORCID N° 0009-0006-6796-2919  
(Vocal)

**Mg. Miriam Rodfeli Arredondo Nontol.**  
DNI N° 19082316  
ORCID N° 0000-0001-6269-7593  
(Asesora)

**Mg. Rodolfo Felrrod Arredondo Nontol.**  
DNI N° 18100082  
ORCID N° 0000-0003-3333-2741  
(Co-asesor)

cc.  
Jurado (03)  
Asesor  
Interesado  
Archivo (Decanato)  
MPMO/Decano

# Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes 2020. Autora carla mendoza Ocampos

por Miriam Arredondo



---

**Fecha de entrega:** 27-jun-2023 05:32p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2123651405

**Nombre del archivo:** 27.6.23.INFORME\_DE\_TESIS\_-\_CARLA\_MENDOZA\_T\_2.docx (5.9M)

**Total de palabras:** 7021

**Total de caracteres:** 36676



# Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes 2020. Autora carla mendoza Ocampos

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>16%</b>	<b>16%</b>	<b>3%</b>	<b>%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>www.untumbes.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.unsm.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>alicia.concytec.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>repositorio.uss.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>www.revpediatria.sld.cu</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio.usanpedro.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>repositorio.unc.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>



9	<a href="http://riul.unanleon.edu.ni:8080">riul.unanleon.edu.ni:8080</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://ri.ues.edu.sv">ri.ues.edu.sv</a> Fuente de Internet	<1 %
11	<a href="http://renati.sunedu.gob.pe">renati.sunedu.gob.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
12	<a href="http://archive.org">archive.org</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://repositorio.unamad.edu.pe">repositorio.unamad.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
15	<a href="http://repository.ucc.edu.co">repository.ucc.edu.co</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://aprenderly.com">aprenderly.com</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://dspace.ucuenca.edu.ec">dspace.ucuenca.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1 %
19	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	<1 %
20	<a href="http://www.fihu-diagnostico.org.pe">www.fihu-diagnostico.org.pe</a> Fuente de Internet	<1 %

21

[www.mysciencework.com](http://www.mysciencework.com)

Fuente de Internet

<1 %

22

[www.revmedicaelectronica.sld.cu](http://www.revmedicaelectronica.sld.cu)

Fuente de Internet

<1 %



Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo



## AGRADECIMIENTO

*Agradezco a los docentes y asesores, Dra. Miriam Arredondo Nontol y el Dr. Rodolfo Arredondo Nontol, quienes, a través de sus instrucciones y grandiosos conocimientos, me guiaron en el logro de esta investigación.*

*Agradecer a las autoridades que permitieron la realización de esta investigación, al director de la Dirección regional de salud Tumbes y sus trabajadores, quienes me brindaron la información necesaria para su cumplimiento, así mismo, las autoridades de los establecimientos de salud por su amabilidad y acojo.*

*A cada miembro de la escuela de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Tumbes, que, a pesar de ser nueva, luchan día a día por mejorar, inspirando a cada estudiante a dar lo mejor de él.*

**El autor.**

## DEDICATORIA

*La presente tesis, se la dedico a mis padres y hermana, que celebran cada éxito conmigo, ya que fueron participes de ellos, inculcándome, alentándome, apoyándome y dándome fuerzas para afrontar cada reto vivido.*

*A mi familia, porque cada integrante, en la tierra y en el cielo, representan alegría, fortaleza, luz y unión; gracias por enseñarme el verdadero camino y a luchar por mis sueños.*

*A mis amigos (Khelly, Ericka, Greysi, Enzo y Luis), que demuestran que la amistad se construye a diario, que se fortalece en los tiempos difíciles y se acrecienta en los momentos de felicidad.*

*Carla L. Mendoza Ocampos.*

## CERTIFICACIÓN

Asesora: Dra. Miriam Rodfeli Arredondo Nontol, Docente ordinario de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito a la Facultad de Ciencias de la salud, Departamento Académico de Medicina Humana

### CERTIFICA:

Que el Proyecto de Tesis: "Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes 2020", presentado por el alumno (o alumna) Carla Lisbeth Mendoza Ocampos, ha sido asesorado y revisado por mi persona, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la escuela de posgrado de la Universidad Nacional de Tumbes para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, Corrales del 2021.



---

Mg. Arredondo Nontol, Miriam Rodfeli  
**Asesor**

## CERTIFICACIÓN

Co-asesor: Dr. Rodolfo Felrrod Arredondo Nontol, Docente ordinario de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrito a la Facultad de Ciencias de la salud, Departamento Académico de Medicina Humana.

### CERTIFICA:

Que el Proyecto de Tesis: "Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes 2020", presentado por el alumno (o alumna) Carla Lisbeth Mendoza Ocampos, ha sido asesorado y revisado por mi persona, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la escuela de medicina humana de la Universidad Nacional de Tumbes para su revisión y aprobación correspondiente.

Tumbes, Corrales del 2021.



---

Mg. Arredondo Nontol, Rodolfo Felrrod

**Coasesor**

## ÍNDICE GENERAL

<b>RESUMEN</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	18
<b>II. REVISIÓN DE LA LITERATURA</b> .....	7
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS</b> .....	15
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	21
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	30
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	31
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	32
<b>ANEXOS</b> 52	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1. Características clínicas en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020. ....</b>	<b>34</b>
<b>Tabla 2. Características epidemiológicas en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020. ....</b>	<b>36</b>
<b>Tabla 3. Principales características clínicas, según grupo etario en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020. ....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla 4. Características epidemiológicas según la clasificación de dengue en menores de 15 años atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.....</b>	<b>39</b>



## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO 1. Ficha clínica - epidemiológica.....</b>	<b>52</b>
<b>ANEXO 2. Autorización del gobierno regional de Tumbes .....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXO 3. Formato de validación de expertos.....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO 4. Matriz de consistencia .....</b>	<b>64</b>

## RESUMEN

Se realizó la presente investigación, con el objetivo de determinar las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes en el año 2020. El estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal, observacional, no experimental, retrospectivo, en una muestra de 160 historias clínicas de pacientes con diagnóstico clínico y/o laboratorial, designados mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, el instrumento utilizado fue una ficha de recolección de datos. Los resultados, muestran que, entre las características epidemiológicas de estos menores, los más afectados resultaron ser los de 6 a 10 años con 43.13%, los de sexo femenino en un 59.38%, los procedentes del distrito rural de Matapalo en un 36.88%; y solo en el 3.13 % se encontró el antecedente de dengue. Entre las características clínicas más frecuentes, se encontró la fiebre en el 100%, cuya temperatura oscilo entre 37.7° y 41.0°C, cefalea en el 62.50%, artralgias y mialgias en el 66.88%; y los síntomas dolor ocular, rash, dolor lumbar, estuvieron por debajo del 30%. Entre los síntomas y signos de alarma principales, se observó al dolor abdominal, letargo y vómitos persistentes, en un 20%, 4.38% y 3.13% respectivamente. Finalmente, el sangrado y choque se presentaron en el 0.63%, solo un caso presentó sangrado severo e incremento de hematocrito. Estadísticamente significativo, resultaron ser el hallazgo de dengue con signos de alarma y el distrito de procedencia.

**Palabras claves:** dengue, epidemiológicas, signos y síntomas.

## ABSTRACT

The present investigation was carried out, with the objective of determining the clinical and epidemiological characteristics of children under 15 years of age with dengue treated in the health centers of the Tumbes region in the year 2020. The study was descriptive, retrospective, cross-sectional, observational, non-experimental, retrospective, the sample was 160 patients with clinical and/or laboratory diagnosis who were designated by simple random probabilistic sampling, the instrument used was a data collection sheet. In the results, it is shown that in the epidemiological characteristics the age with the highest percentage was 6 to 10 years with 43.13%, followed by 11 to 15 years with 35% and 0 to 5 years with 21.88%; in terms of sex, the female was 59.38% and male 40.63%; likewise, it was found that 36.88% came from the rural district of Matapalo and 29.38% from the urban area; only 3.13% had a history of dengue; among the most frequent clinical characteristics were fever (100%), with a temperature between 37.7° and 41.0°C, headache occurred in 62.50%, arthralgia and myalgia in 66.88%, and the symptoms ocular pain, rash/exanthema, low back pain, were below 30%, among the 3 main alarm symptoms, abdominal pain, lethargy and persistent vomiting were observed, 20%, 4.38% and 3.13% respectively. Finally, bleeding and shock occurred in 0.63%, only one case presented severe bleeding and increased hematocrit. The finding of dengue with alarm signs and the district of origin was statistically significant.

**Keywords:** dengue, epidemiological, signs and symptom.

## I. INTRODUCCIÓN

El dengue es una infección viral, el cual, en la actualidad, constituye un problema de salud pública por su incremento en países con deficientes condiciones sanitarias, sociales y económicas <sup>1</sup>. Es transmitido por el mosquito *Aedes aegypti* que reside principalmente en áreas subtropicales y tiene como reservorio al ser humano, al cual le produce una enfermedad febril hemorrágica <sup>2</sup>. La enfermedad, en la población pediátrica, es una de las causas más frecuentes y prevalentes de hospitalización y, casi un cuarto de las consultas, se manifiestan con enfermedad severa <sup>3</sup>. El dengue se suele presentar en niños con un cuadro febril de inicio súbito, asociado a síntomas de malestar general, que no se diferencian de otras enfermedades virales de la infancia <sup>3</sup>. En niños, es más frecuente que la forma de expresión clínica sea la fiebre con cefalea, dolores osteoarticulares, leucopenia, hasta formas graves, así mismo, el dengue es una de las diez primeras causas que genera hospitalización en los servicios de urgencias del departamento de pediatría, y casi un cuarto, de los que consultan padecen una enfermedad con signos de alarma o dengue grave <sup>4</sup>.

Así, como se reporta en el trabajo de Cazes y sus colaboradores <sup>5</sup>, en su investigación denominada "Brote epidémico de dengue en la ciudad de Buenos Aires, 2016: características clínicas y hematológicas de la infección en una población pediátrica" que, de 156 casos, 82 confirmados por virología; se hospitalizaron a 35 y 25 tuvieron signos de alarma, manifestándose como una enfermedad severa.

En el Perú, el dengue tiene un comportamiento endémico y epidémico, que aumenta cada año su tasa de mortalidad y letalidad, afectando a toda la población y, de manera importante a la población infantil, como nos reporta Leiva y sus colaboradores <sup>6</sup>, en la investigación "Aspectos clínicos del síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas en pediatría", donde sus resultados principales indican que la población más afectada fueron los niños mayores de 5 años considerándose población infantil, así mismo, muestra cómo afecta de forma severa a esta población con signos y síntomas

hemorrágicos aumentando considerablemente su mortalidad, como se ha visto en nuestra región Tumbes en los últimos años, con una importante prevalencia de casos en las diferentes formas y, que a pesar de las muchas medidas de prevención, promoción y control, aún persisten en forma de brotes en el transcurso del año, especialmente en épocas de lluvia <sup>7</sup>.

En la región de Tumbes, el dengue como problema de salud pública tiene una permanencia un poco más de 30 años, con tasas de incidencia mayores a 30 por 100 mil habitantes en el 2018 <sup>8</sup>, afectando la población en todo el curso de vida, circulando los cuatro serotipos del dengue (Den1, Den2, Den3 y Den4); se considera una región endémica, ya que solo se puede controlar no erradicar, pues tenemos de manera persistente la presencia del vector *Aedes aegypti* en nuestra región de clima tropical, sumado a condiciones socio-sanitarias que favorecen su reproducción <sup>8,9</sup>. Ante esta realidad del problema nos planteamos la pregunta ¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes en el 2020?

Conocer las características clínicas y epidemiológicas del dengue en menores de edad es importante, pues nos ayudarán a establecer una mejor orientación diagnóstica, conocer signos y síntomas de alarma, caracterizar la sintomatología diversa de acuerdo a los grupos etarios, conocer la dinámica epidemiológica del dengue en nuestra región Tumbes, y así tener un diagnóstico y un tratamiento adecuado en esta edad.

Por estas condiciones, este trabajo de investigación tiene como objetivo general, determinar las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020, y como objetivos específicos, 1) identificar las características clínicas en relación a los signos y síntomas más frecuentes de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes; 2) identificar las características epidemiológicas en relación a variables geográficas y socio-demográficas más frecuentes de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes.

## II. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 2.1. BASES TEÓRICAS

El dengue es una entidad nosológica, de tipo viral, endémica y con periodos epidémicos en la región Tumbes, identificándose determinadas características clínicas y epidemiológicas en la población afectada <sup>11</sup> .

Las características son una propiedad, cualidad o rasgo que representa un elemento (sujeto, objeto o elementos de estudio), permitiendo identificarlo y describirlo; existen diferentes tipos que ayudan a permitir diferenciar un concepto de otro, se pueden encontrar características referentes a la personalidad, al temperamento, a lo observable y a la descripción del físico <sup>12,13</sup> .

Las características clínicas son realidades, manifestaciones y evidencias clínicas que se observan en un individuo, suelen diferenciarse como signos y síntomas y formar en conjunto un síndrome, que diferencia a un individuo de otro en una determinada enfermedad con una igual o diferente explicación fisiopatológica <sup>13</sup> .

Las características epidemiológicas son atributos o cualidades que integran la información de individuos basados en los principales determinantes del proceso salud-enfermedad, como lo son persona, lugar y tiempo. Se definen también como marcadores que pueden establecer la aparición de una enfermedad, evento o estado de salud <sup>14</sup> .

Las características tanto clínicas como epidemiológicas de una determinada enfermedad se suelen describir mediante determinantes, a modo de ejemplo, las características clínicas pueden dividirse en signos y síntomas, y dentro de ellos los signos, fiebre, erupción cutánea, vómitos, hemorragia, entre otros. Así mismo, se encuentran los síntomas, dolor, falta de apetito, náuseas, entre otros. En cuanto a las características



epidemiológicas, las cualidades que se comporta como marcador son el determinante persona, donde encontramos la edad, sexo, raza, condición socioeconómica; el determinante lugar que pertenecen la procedencia y el clima; en el determinante tiempo, se encuentra su estacionalidad, tiempo de evolución, instante de aparición de un evento o antecedente de la enfermedad <sup>15</sup>.

La fiebre es una de las características clínicas que más se presenta en las enfermedades principalmente en las enfermedades infecciosas, sin embargo, puede ser inducida por otros padecimientos, se considera a esta al acrecentamiento de la temperatura corporal por encima de los 37°C o por encima de los valores de la temperatura normal de una persona. Se considera una respuesta adaptativa del cuerpo que la mayoría de veces suele autolimitarse, sin embargo, algunas veces puede ser recurrente o crónica <sup>16</sup>.

El vómito es una eliminación forzada del contenido gástrico en forma de expulsión, se realiza principalmente por contracción continua de los músculos torácicos y abdominales, se produce por estímulos de diferentes partes que llegan al centro conformado por el bulbo raquídeo a través de sus vías aferentes y eferentes. Entre las principales causas del vómito encontramos las infecciones, los fármacos, los trastornos obstructivos, las patologías inflamatorias e incluso las enfermedades de la función motora <sup>17</sup>.

La hemorragia es la extravasación de sangre desde el aparato circulatorio, que se genera por el rompimiento de vasos sanguíneos como el capilar, vena o arteria. En la hemorragia capilar la sangre fluye de manera lenta a diferencia de la hemorragia venosa que surge de manera continua y de la hemorragia arterial donde la sangre fluye a borbotones; así mismo, la hemorragia se puede clasificar por su localización y por su rango de severidad, como, por ejemplo, epistaxis, hematemesis, melenas, gingivorragias, hemoptisis, entre otras. La epistaxis o hemorragia nasal, la

cual suele ser principalmente anterior y con limitación en su clínica; la hematemesis es otro tipo de hemorragia que se caracteriza por ser un vómito de sangre de tipo gastrointestinal; las melenas consideradas así a las heces con características específicas como negras, alquitranadas, pastosas, pegajosas, de fuerte olor o malolientes <sup>18</sup> .

La edad se define como un lapso de tiempo que pasa desde que se nace hasta el momento en que se describe, no solo implica la representación en tiempo, si no, cambios continuos que se generan en ese determinado periodo, los aprendizajes, experiencias, derechos que se recibe a medida que pasa el tiempo, sin embargo, también incluye las enfermedades y discapacidades que se presentan a medida que aumenta el lapso de tiempo vivido <sup>19,20</sup> .

La procedencia es el principio, el inicio de alguien, hace referencia al lugar de donde se nace, puede describirse como el sitio donde surge, ya sea una ciudad o un país <sup>21</sup> .

La condición socioeconómica implica los diversos factores como ingresos y gastos de viviendas; consumo de la población humana, la deuda pública y el gasto social en el país donde se vive; los programas y sus conclusiones de la lucha contra la pobreza <sup>22</sup> .

En cuanto a las características clínicas y epidemiológicas del dengue en menores de 15 años, las características clínicas pueden presentarse de forma variada desde una enfermedad asintomática hasta la presencia de formas graves. En los neonatos la enfermedad se caracteriza por ser leve y rara vez están comprometidos, se describe como cuadros febriles de baja intensidad, exantema, trombocitopenia y en algunas ocasiones hepatomegalia, sin embargo, el pronóstico en general es favorable. Los niños se caracterizan frecuentemente por presentar fiebre como la única manifestación clínica, que puede durar de 2 a 7 días o fiebre asociada a alteraciones del gusto estrechamente característicos o síntomas

digestivos bastante inespecíficos<sup>4,23</sup>. Por otro lado, las características epidemiológicas que se presentan forman parte de variables geográficas y sociodemográficas como los factores de índole personal, entre ellos el sexo, edad, estado inmune, presencia de comorbilidades, antecedentes de infección, ocupación, factores del virus, factores del vector, disponibilidad de hospedadores y falta de programas de control<sup>24,25</sup>.

## **2.2. ANTECEDENTES**

Gonzales et al<sup>26</sup>. 2020, en Paraguay, realizaron el estudio “Características clínicas y de laboratorio en pacientes pediátricos ambulatorios con fiebre dengue”, de tipo observacional, descriptivo y retrospectivo; con el objetivo de describir las características clínicas y de laboratorio de los pacientes con dengue observados en la unidad de atención ambulatoria de un centro de referencia; en una muestra de 1491 historias clínicas de urgencias de pacientes de una base estructurada de colección de datos; concluyendo que el grupo de edad con mayor prevalencia que llega por dengue es el de los niños mayores de 9 años y las variables clínicas que se identificaron fueron el exantema que es más usual en lactantes y las algias es más frecuente en niños mayores de 9 años.

Manzano<sup>27</sup>. 2020 en Ecuador, en su estudio titulado “Caracterización clínico-epidemiológica del dengue en adolescentes. Tena, 2019-2020”; de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo, recolectó la información de 41 historias clínicas de adolescentes mayores de 14 años hospitalizados en el servicio de pediatría y medicina interna. Entre sus resultados encontró que los más afectados fueron los de 14 años con el 21.95%, las mujeres en un 70.73% y los síntomas más frecuentes encontrados fueron: cefalea, dolor abdominal, mialgias, astenia, artralgia, sensación de alza térmica, en el 80.49%, y petequias, metrorragia, gingivorragia, en un 19,51%. Concluyó que los síntomas se presentan con mayor frecuencia que los signos en el dengue.

Cazes et al<sup>5</sup>. 2019, en Argentina, revisaron el tema “Brote epidémico de dengue en la ciudad de Buenos Aires, 2016: características clínicas y hematológicas de la infección en una población pediátrica”; estudio de corte transversal; con el objetivo de “describir las características clínico-epidemiológicas, de laboratorio y la evolución de los niños con dengue atendidos en un hospital pediátrico de un área urbana no endémica”; en una población de 156 casos en el hospital de niños Dr. Ricardo Gutiérrez; obteniendo los siguientes resultados: 82 casos confirmados por virología; la clínica más frecuente fue fiebre, cefalea y dolor retro ocular, se hospitalizaron a 35 y 25 tuvieron signos de alarma, ningún caso de dengue grave; concluyendo que el reconocer rápidamente los signos de alarma y el control de laboratorio son esenciales para determinar a los pacientes pediátricos en riesgo y darles tratamiento de manera oportuna.

Valladares<sup>28</sup>. 2016, Honduras, desarrolló el estudio “Caracterización epidemiológica y clínica del dengue en pacientes pediátricos del Hospital Mario Catarino Rivas”, de tipo descriptivo no experimental; con el objetivo de determinar cuáles son las características epidemiológicas y clínicas del dengue en pacientes pediátricos, en una población de 90 pacientes, utilizo como método de recolección: la encuesta y como técnica: el cuestionario; obtuvo los siguientes resultados: el 57% eran escolares de 6 a 12 años de edad, seguido de 21% en 13 a 17 años, en el sexo igual porcentaje, el 69% era de raza mestiza, la raza blanca y negra tuvieron un 22% y 9% respectivamente; la clínica al 100% fue fiebre, seguida de mialgia, dolor abdominal, cefalea y artralgia, como complicaciones el sangrado en 37% y, en segundo lugar, choque y sobreinfección. Concluyó: un porcentaje mayor fueron escolares con un rango de edad de 6 a 12 años, continuó los adolescentes de 13 a 17 años, el sexo presentado tuvo una relación 1:1.

Arce et al<sup>23</sup>. 2014, en Paraguay, revisaron el tema “Estudio comparativo de características clínicas, laboratoriales y terapéuticas en lactantes y escolares hospitalizados por fiebre dengue”; estudio de cohorte, con el

objetivo de comparar características clínicas, laboratoriales y de manejo terapéutico entre lactantes y escolares internados; en una muestra de 120 niños. Obtuvieron los siguientes resultados: el progreso a formas graves fue similar en ambos grupos respectivamente, los niños de edad escolar obtuvieron dolor abdominal en un 78,3%, sangrado en un 16,7% y permanecieron febriles por más tiempo, a tres de los lactantes se les dio drogas vasoactivas por presentar shock refractario a fluidos, dos niños requirieron transfusiones con hemoderivados y un niño recibió coloides. Se concluyó: que no hubo diferencias en el cambio a formas graves de la enfermedad del dengue en niños con menos de un año que no tengan otro factor de riesgo y niños de edad escolar con dengue con signos de alarma al realizar la hospitalización.

Espinoza <sup>29</sup> · 2017, en el Cuzco, realizó el estudio “Características clínicas y personales de niños(as) de 2 a 10 años de edad con dengue, atendidos en el centro de salud de Mazuco, Puerto Maldonado, de julio 2016 a julio 2017”; estudio descriptivo, retrospectivo con el objetivo de “determinar las características personales y clínicas de niños(as) de 2 a 10 años con dengue en una muestra de 113 niños; utilizo como técnica la observación y como instrumento, una ficha de recolección. Obtuvo los siguientes resultados: 39.6% de los niños son de 2 a 3 años de edad, 54,9% fueron hombres y 45.1% mujeres, de estos pacientes el 62.6% tuvo solo un evento de dengue en el año; en el 97.5% tuvo la forma de contagio mediante una picadura del mosquito; el 78% presentó entre 37,5 a 38 °C de temperatura, el 96.7% malestar general, el 49.5% anorexia, el 70.3% cefalea intensa, el 38.5% vómitos de frecuencia moderada y el 26.5% no presentó vómitos, 73.2% mialgia intensa y el 47.6% de los niños hemorragia moderada.

Bancayán y Barreto <sup>30</sup> . 2017, en Pimentel, en su estudio “Incidencia de casos confirmados de dengue en relación al grupo etario y lugar de procedencia en establecimientos de salud nivel-II de Lambayeque 01-06 del 2016”; de tipo no experimental, descriptivo y transversal; con el

objetivo de analizar la incidencia de casos confirmados de dengue en relación al grupo etario y lugar de procedencia en establecimientos de salud nivel-II de Lambayeque, en una población de 69 casos; utilizo la técnica de gabinete y como instrumento la ficha de investigación clínica epidemiológica del dengue. Obtuvo los siguientes resultados: un 11% de casos fueron niños mayores de 3 años, el 100% de los niños con menos de 3 años fueron atendidos en el hospital las Mercedes. Concluyendo que el grupo de más de 3 años tiene un 11,6%, y con menos de 3 años el 2,9%; la incidencia incumbe al 32.1% de los casos notificados, el grupo más afectado es en la etapa adulta con un 53.6%, y el distrito con mayor incidencia es Olmos con 33.3%.

Leiva et al<sup>6</sup>. 2014, en Sullana, realizaron el estudio “Aspectos clínicos del síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas en pediatría”; estudio de tipo descriptivo, observacional; con el objetivo de conocer cuáles son las manifestaciones clínicas del síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas; en una muestra de 31 pacientes hospitalizados en pediatría del hospital de apoyo III. Obtuvo como resultados: que el 67,74% procedía de Sullana, el 22,58% de Talara y solo el 9,68% de Tumbes; las mujeres tuvieron un 58,06%, los hombres un 41,94%, los niños de 13 a 14 años el 29,04%, el mayor porcentaje se vio en los niños mayores de 5 años con un 87,09%; los síntomas fueron: fiebre en todos los pacientes, dolor de cabeza en un 96,77%, en el 87,10% de los niños se presentó dolor tanto de ojos como de cuerpo, artralgias en un 80,65%. Concluyendo que las mujeres fueron las más afectadas, el grupo de etario más afectado fue el mayor de 5 años, la fiebre estuvo en mayor presencia.

Beltrán<sup>31</sup>. 2012, en Pucallpa, realizó el estudio “Características epidemiológicas, clínicas, laboratoriales y terapéuticas del dengue en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Pucallpa, noviembre del 2011 a febrero del 2012”; de tipo descriptivo y retrospectivo; cuyo objetivo fue determinar las características epidemiológicas, clínicas, laboratoriales



y terapéuticas del dengue en el servicio de pediatría; en una población de 74 pacientes, utilizo la técnica de revisión de historias clínicas y como instrumento la ficha epidemiológica. Obtuvo como resultados: mayor porcentaje se presentó en pacientes de 1 a 12 años, el 59.5% eran hombres; el 53.5% tenían comorbilidades como anemia, infección del tracto urinario, asma; todos presentaron alza térmica, el 39.3% cefalea y mialgias, en el 47.4% se comprobó fiebre, el 28.4% vómitos, 17.6% diarrea y el 15% presentó sangrado de mucosas. Concluyó que los hombres fueron más frecuentes, los pacientes prevenían de zona urbana, gran porcentaje se automedicaron; los pacientes hospitalizados presentaron fiebre, vómitos y diarreas; las complicaciones que se dieron fueron neumonía, anemia e infección del tracto urinario.

Con respecto a los antecedentes locales, hasta la fecha, no se han publicado estudios en la región de Tumbes.

### **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

Vector

Agente que transmite patógenos infecciosos y propaga enfermedades de persona a persona o de animales a personas <sup>32</sup>.

Dengue

Patología de tipo viral generada por la picadura del mosquito Aedes, caracterizada por fiebre, eritemas y mialgias <sup>33</sup>.

Dengue con signos de alarma:

Aquellos casos que se presenten en la disminución de la fiebre y que tengan uno o más de los signos descritos; dolor abdominal de gran intensidad, vómitos que persisten, colección de líquidos como ascitis, derrame pleural y pericárdico, asimismo, se presenta sangrado de mucosas, alteraciones de la conciencia, disminución de volumen urinario, aumento progresivo del hematocrito o hepatomegalia >2cm <sup>34</sup>.

Índice de masa corporal:

Marcador antropométrico utilizado extendidamente, que indica la adiposidad mediante la altura y el peso de las personas, se caracteriza por ser sencillo, económico y rápido <sup>35</sup>.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio fue descriptivo, porque describió las características clínico epidemiológicas en una población definida de estudio, recogiendo información sobre las variables, mostrando con precisión sus dimensiones; de corte transversal, porque el estudio se realizó en un periodo determinado de tiempo<sup>36</sup>.

#### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño de estudio fue de enfoque cuantitativo porque midió y describió los datos obtenidos producto del análisis observacional de las características clínico epidemiológicas en menores de 15 años con diagnóstico de dengue de la región de Tumbes, no experimental porque no se tuvo control total sobre las variables en estudio, solo se describió tal como se mostraron y sin buscar su causa; y retrospectivo porque se observaron datos en pasado ya establecidos<sup>36</sup>.

El esquema del diseño a investigar es el siguiente:



Dónde:

M = Muestra.

- = Observación.

#### 3.3. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

##### 3.3.1. Población

La población de este estudio estuvo constituida por 273 historias clínicas de menores de 15 años de edad, con diagnóstico de

dengue en el 2020, registrados en el NOTI Web de la Dirección regional de salud Tumbes<sup>10</sup>.

### 3.3.2. Muestra

La muestra estuvo constituida por 160 historias clínicas, cuyo tamaño fue determinada mediante la siguiente fórmula para una población finita:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra

N= Tamaño de población, 273 casos de dengue en menores de 15 años registrados en el NOTI Web de la Dirección regional de salud Tumbes.

Z= Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza=1.96

d= Error de estimación máximo aceptado=5%

p= Probabilidad de que ocurra el evento=50%

q= (1-p) = Probabilidad de que no ocurra el evento=50%

Reemplazando los valores en la fórmula tuvimos:

$$n = \frac{273 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (273 - 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

Por lo tanto, se obtuvo un tamaño de muestra de 160 casos.

### 3.3.3. Muestreo

Se recopilaron las historias de menores de 15 años atendidos en el 2020 en los centros de salud de Tumbes, a las cuales se les asignó un número correlativo, que inició desde el 01 al 273, luego se introdujo en una base de datos Excel, de donde se obtuvo la muestra con un muestreo probabilístico aleatorio simple, utilizando una plataforma de números aleatorios, disponible de forma libre en

la web con la dirección; <https://www.augeweb.com/azar/>. De esta forma se obtuvo una cantidad de 160 números al azar y sin repetición que se encuentre en el rango de 01 a 273, los resultados obtenidos correspondieron a la muestra del presente estudio.

### **3.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN**

#### **3.4.1. Criterios de inclusión**

Historias clínicas completas y legibles de pacientes menores de 15 años de edad, con diagnóstico clínico y/o laboratorio de dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes.

#### **3.4.2. Criterios de exclusión**

Historias clínicas incompletas e ilegibles, de pacientes menores de 15 años de edad, con diagnóstico clínico y/o laboratorio de dengue que no proceden de la región de Tumbes y con coinfección con otras arbovirosis o Covid-19.

### **3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se utilizó es la documental, mediante la revisión de las historias clínicas de pacientes menores de 15 años de edad, con diagnóstico clínico y/o laboratorio de dengue y como instrumento la ficha de recolección de datos de los pacientes en investigación <sup>37</sup>.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de recolección de datos elaborada ad hoc (Anexo 1); la fuente de información que se manejó fue la ficha clínica-epidemiológica de dengue generada de la base de datos de la dirección ejecutiva de epidemiología, en las bases de notificación oficial como el Noti-Web para las arbovirosis en la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud de Tumbes.

### **3.6. VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

El instrumento de recolección de datos se creó en relación a los objetivos planteados en este estudio y a la ficha clínica epidemiológica del dengue en nuestra región, esta fue validada por expertos de la Universidad Nacional de Tumbes, los cuales fueron seleccionados por su experiencia y labor que cumplen, mediante una solicitud correspondiente y previa revisión; quienes concluyeron en su validación que el Instrumento cumple con validez aplicable, para nuestro objeto de estudio.

### **3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO Y RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la realización del presente estudio se solicitó la autorización del director regional de salud Tumbes (anexo 2), para que se brinden las facilidades a fin de obtener la información del sistema Notiweb del registro de casos de dengue; así mismo, se solicitó la autorización a los jefes de los centros de salud para obtener acceso a las historias clínicas y cumplir con el procedimiento del recojo de información, la cual se registró en la ficha de recolección de datos, validada por expertos de la Universidad Nacional de Tumbes (anexo 3)<sup>37</sup>.

Para el procesamiento de datos, se obtuvieron aquellos casos que cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron registrados en una ficha de recolección de datos (Anexo 2) y, a continuación, fueron registrados en una base de datos en el programa informático Microsoft Excel 2016 y, luego se generó su limpieza para obtener solo la información que brinde mayor aporte a la investigación teniendo en cuenta la relación con el objeto de investigación, la cual fue exportada al programa IBM SPSS Statistics v. 25 (Armonk, NY, USA) para su completo análisis.

Se realizó un análisis estadístico univariado y bivariado con prueba de chi cuadrado, según tipo de variables cualitativas y cuantitativas

correspondientes para las características clínicas y epidemiológicas, así como se ilustró con tablas para su mayor comprensión; además para el análisis de la variabilidad de los datos se utilizó la prueba Kolmogórov-Smirnov considerando que la distribución de los datos no se aproxima a la distribución normal ( $p < 0.050$ ).

### **3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

El estudio tuvo un instrumento de una base de datos por lo que se hace hincapié que en dicho plan de tesis no hubo transgresión de ninguna norma ética; como fue un estudio retrospectivo, el investigador no tuvo ninguna intervención, no hubo vulnerabilidad de los derechos fundamentales de los pacientes, al garantizarse la confidencialidad de estos y sus registros clínicos especialmente con los datos diagnóstico y de índole personal. Se prescindió del consentimiento informado dado que solo se utilizó datos de fuentes secundarias, sin embargo, se contó con la autorización de los establecimientos de salud de donde se obtuvo la información, de igual forma de la Dirección regional de Tumbes; en ningún caso se mantuvo una relación directa con los sujetos de estudio, ni se realizó alguna acción que ponga en riesgo físico o psicológicos a estos. El autor declaró no tener conflictos de interés de ningún tipo.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características clínicas en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.

Característica	Frecuencia	%
<b>Signos y Síntomas</b>		
Fiebre	160	100.00
Cefalea	100	62.50
Mialgias	59	36.88
Artralgias	48	30.00
Dolor ocular	47	29.38
Rash	27	16.88
Dolor lumbar	26	16.25
<b>Síntomas de Alarma</b>		
Dolor abdominal	32	20.00
Letargo (estado mental alterado)	7	4.38
Vómitos persistentes	5	3.13
Dolor Torácico	4	2.50
Hepatomegalia	3	1.88
Hipotensión	1	0.63
<b>Clínica del Sangrado</b>		
Erupción cutánea	1	0.63
Melena	1	0.63
Epistaxis	1	0.63
Sangrado severo	1	0.63
<b>Clínica de Choque</b>		
Incremento del hematocrito	1	0.63
Ictericia	1	0.63
Disminución de Temperatura o hipotermia	1	0.63
Pulso débil e indetectable	1	0.63



<b>Característica</b>	<b>Frecuencia</b>		<b>%</b>	
Extremidades frías	1		0.63	

<b>Característica</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Valor</b>		<b>Desviación estándar</b>	<b>95% IC</b>
			<b>Min.</b>	<b>Máx.</b>		
<b>Fiebre</b>	38.5	38.5	37.7	41	0.60	Li 38 - Lm 41

En cuanto a las características clínicas, se observa que dentro de los signos y síntomas la fiebre se presentó en el 100% de los menores de 15 años que tuvieron dengue, la temperatura tuvo una media de 38.5°C (37.7 y 41°C), con una desviación de la temperatura de 0.60°C en promedio, con IC del 95% (Li38 – Lm41), la cefalea se presentó en segundo lugar con un 62.50%; para el caso de las algias generadas por el dengue tenemos que, entre la mialgia y artralgia, se obtuvo un 66.88%, porcentaje que caracteriza la manifestación inflamatoria generalizada del virus del dengue; los de menos frecuencia correspondió a rash con un 16.88% y dolor lumbar con el 16.25%. En cuanto a síntomas de alarma el dolor abdominal fue el primero, con el 20%, seguido del letargo con solo un 4.38% y el de menor frecuencia, hipotensión con un 0.63%. En la clínica de sangrado, la erupción cutánea, melena, epistaxis y sangrado severo, solo se presentó en el 0.63%; en cuanto a la clínica de choque, se presentó el incremento del hematocrito, ictericia, hipotermia, pulso débil y extremidades frías, con el 0.63% para todas estas manifestaciones clínicas.

**Tabla 2.** Características epidemiológicas en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.

Característica	Frecuencia	%				
<b>Sexo</b>						
Femenino	95	59.38				
Masculino	65	40.63				
<b>Edad (grupo etario)</b>						
6 a 10 años	69	43.13				
11 a 15 años	56	35.00				
0 a 5 años	35	21.88				
<b>Distrito de procedencia</b>						
Matapalo	59	36.88				
Tumbes	47	29.38				
Zarumilla	24	15.00				
Aguas verdes	12	7.50				
Papayal	7	4.38				
Pampas de Hospital	4	2.50				
Zorritos	4	2.50				
Canoas de Punta Sal	1	0.63				
Casitas	1	0.63				
Corrales	1	0.63				
<b>Antecedente de dengue</b>						
No	155	96.88				
Si	5	3.13				
<b>Característica</b>	<b>Media</b>	<b>Mediana</b>	<b>Valor</b>		<b>Desviación</b>	<b>95% IC</b>
			<b>Min.</b>	<b>Máx.</b>	<b>estándar</b>	
<b>Edad</b>	8.9	9	1	15	3.71	Li 8.30 - Lm 9.46

Las características epidemiológicas que presentaron los menores de 15 años con dengue de una muestra de estudio de 160 casos, fueron la edad con una media de 8.9 años, con una desviación de las edades de 3.71 años en promedio, con IC del 95% (Li 8.30 – Lm 9.46); datos que no se aproximan a la distribución normal ( $p < 0.001$ ).

En relación al sexo, el 59.38% corresponde al sexo femenino y un 40.63% al sexo masculino, la distribución de casos según grupo de edad, se tuvo que el 43.13% fue entre 6 a 10 años, 35% de 11 a 15 años y en menor frecuencia el 21.88% entre 0 a 5 años. La distribución de casos según distrito fue, 36.88% Matapalo, 29.38% Tumbes, 15% Zarumilla, 7.5% Aguas Verdes y en menor frecuencia Canoas de Punta Sal, Casitas y Corrales con solo 0.63% respectivamente.

**Tabla 3.** Principales características clínicas, según grupo etario en menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020

<b>Característica</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
<b>Fiebre</b>		
6 a 10 años	69	43.10
11 a 15 años	56	35.00
0 a 5 años	35	21.90
	<b>160</b>	<b>100.00</b>
<b>Cefalea</b>		
6 a 10 años	43	26.90
11 a 15 años	38	23.80
0 a 5 años	19	11.90
	<b>100</b>	<b>62.60</b>
<b>Mialgias</b>		
11 a 15 años	24	15.00
6 a 10 años	24	15.00
0 a 5 años	11	6.90
	<b>59</b>	<b>36.90</b>
<b>Artralgia</b>		
6 a 10 años	22	13.80
11 a 15 años	21	13.10
0 a 5 años	5	3.10
	<b>48</b>	<b>30.00</b>

De las principales características clínicas , según grupo etario tenemos que la fiebre se presentó con mayor frecuencia en el 43.10% entre las edades de 6 a 10 años, seguido de un 35% en los de 11 a 15 años y 21.90% en los de 0 a 5 años; en cuanto a cefalea un 26.90% se encontro en los de 6 a 10 años, 23.80% en el grupo de 11 a 15 años y 11.90% en 0 a 5 años; para el caso de mialgias se presentó con la misma frecuencia, en un 15% entre 11 a 15 años y 6 a 10 años y en menor frecuencia con un 6.90% entre la edad de 0 a 5 años; la artralgia tuvo una distribución de 13.80% entre las edades de 6 a 10 años, del 13.10% en las edades de 11 a 15 años y con solo del 3.10% en niños de 0 a 5 años.

**Tabla 4.** Características epidemiológicas según la clasificación de dengue en menores de 15 años atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020

Variables	Dengue con signos de alarma			Dengue sin signos de alarma			Dengue Grave		
	n	%	Valor p	n	%	Valor p	n	%	Valor p
<b>Edad</b>									
0 a 5 años	19	11.88%		50	31.25%		0	0.00%	
6 a 10 años	9	5.63%	<b>0.980</b>	26	16.25%	<b>0.957</b>	0	0.00%	<b>0.393</b>
11 a 15 años	15	9.38%		40	25.00%		1	0.63%	
<b>Sexo</b>									
Masculino	20	12.50%	<b>0.358</b>	44	27.50%	<b>0.260</b>	0	0.00%	<b>0.407</b>
Femenino	23	14.38%		72	45.00%		1	0.63%	
<b>Distrito de procedencia</b>									
Tumbes	22	13.75%		25	15.63%		0	0.00%	
Corrales	0	0.00%		1	0.63%		0	0.00%	
Zarumilla	4	2.50%		20	12.50%		1	0.63%	
Zorritos	1	0.63%		3	1.88%		0	0.00%	
Aguas verdes	4	2.50%		8	5.00%		0	0.00%	
La cruz	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
San Jacinto	0	0.00%	<b>0.027</b>	0	0.00%	<b>0.041</b>	0	0.00%	<b>0.769</b>
Pampas de hospital	2	1.25%		2	1.25%		0	0.00%	
Canoas de Punta Sal	0	0.00%		1	0.63%		0	0.00%	
Papayal	0	0.00%		7	4.38%		0	0.00%	
San Juan de la Virgen	0	0.00%		0	0.00%		0	0.00%	
Casitas	0	0.00%		1	0.63%		0	0.00%	
Matapalo	10	6.25%		48	30.00%		0	0.00%	
<b>Antecedentes de dengue</b>									
Sí	2	1.25%	<b>0.716</b>	4	2.50%	<b>0.744</b>	0	0.00%	<b>0.843</b>
No	41	25.63%		112	70.00%		1	0.60%	

En cuanto a las características epidemiológicas según clasificación de la gravedad del dengue en menores de 15 años atendidos en los centros de salud de la región Tumbes durante el 2020; de 160 adolescentes el 72.5% curso con dengue sin signos de alarma y solo 26.9% con dengue con signos de alarma, presentándose con mayor frecuencia entre 0 a 5 años que representa el 11.88%, de los cuales el 14.38% fue de sexo femenino y un 12.50% de masculino, para esta clasificación de dengue un 13.75% procedieron del distrito

de Tumbes, 6.25% de Matapalo y 2.50% tanto de Zarumilla como de Aguas verdes; siendo la procedencia la única variable que tiene significancia estadística con la clasificación de dengue con signos de alarma, en nuestra población de estudio ( $p=0.027 \Rightarrow p<0.05$ ); para el caso del dengue grave solo se presentó en 0.63% del total de casos, cuya edad fue entre 11 a 15 años, de sexo femenino, procedente de Zarumilla, sin antecedentes de dengue.

## 4.2. DISCUSIÓN

El dengue es una enfermedad transmitida por el vector *Aedes aegypti*, arbovirosis que es uno de los problemas de salud pública emblemático en la región de Tumbes, el comportamiento epidémico se circunscribe en la complejidad de la cadena de transmisión, donde existen diversas determinantes sociales y geográficas que hacen difícil su eliminación, cuyo perfil epidemiológico la sitúa como enfermedad viral endémica; de allí su importancia de conocer y profundizar el conocimiento científico sobre esta enfermedad; nuestra investigación centra el objeto de estudio en las características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, durante el año 2020, realizando un análisis de estas variables de la enfermedad en estudio.

En relación a las características epidemiológicas; la edad por grupo etario, se tuvo de 6 a 10 años, 43.13%; 11 a 15 años, 35% y 0 a 5 años, el 21.88%; Valladares, reporta similares hallazgos, pues determina en su estudio de 90 pacientes con dengue, 57% en 6 a 12 años; esto podría ser explicado por el hecho de que los niños de 6 a 10 años permanecen mayor tiempo en su hogar a diferencia de los mayores de 11 años que no solo acuden a actividades escolares si no que con mayor frecuencia tienen actividades recreacionales, ya que se ha descubierto en los últimos tiempos que el mosquito *Aedes aegypti* acompaña al ser humano dentro de su vivienda y alrededor de está, pues muestra preferencia por entornos cercanos al ser humano en cualquier sitio, teniendo mayor oportunidad de contagio<sup>38,39</sup>.

Un 36.88%, procedieron del distrito de Matapalo, zona rural y un 29.38%, de Tumbes, zona urbana, esto se explica porque en las zonas rurales se observa con frecuencia mayores problemas de abastecimiento de agua, lo que incrementa el mayor uso de envases de agua, el cual sirve de criadero de las larvas de los mosquitos, así mismo, las zonas rurales

suelen tener una baja economía, por lo que es difícil que una zona pobre cuya población tiene un bajo nivel educacional y cultural se alarme por el control del vector cuando su prioridad es luchar por su subsistencia<sup>40</sup>. Sucede algo diferente en comparación con Beltrán, que el mayor porcentaje procedió de zona urbana.

Del total de casos solo un 3.13%, tuvieron antecedentes de dengue, a diferencia de Espinoza, que en un estudio de 113 adolescentes, un 62.6% tuvo por lo menos un evento de dengue en el año; esto es explicado por el hecho de que no todos los casos son reportados ni confirmados por pruebas de laboratorio, ya que el dengue en su clínica puede presentarse como un cuadro febril indiferenciado, desde síntomas leves hasta formas graves; así mismo, la mayoría de los signos y síntomas también son encontrados en infecciones, como resfrió común, leptospirosis, fiebre tifoidea, malaria, influenza, rubéola e incluso covid-19, entre otras pudiendo confundirse y no reportarse. Por tanto, se podría tener casos como antecedentes sin ser diagnosticados en la población estudiada<sup>41</sup>.

En cuanto a sexo, la distribución de casos fue femenino en 59.38% y masculino en 40.63%; algo equivalente se reporta en el estudio realizado por Manzano, que, de una muestra de estudio de 41 pacientes adolescentes (6 a 17 años) con dengue, reporta mayor porcentaje en el sexo femenino, a diferencia de Espinoza y Beltrán, quienes encuentran mayor porcentaje en el sexo masculino, 59,5% y en mujeres 51.4 % respectivamente, por otro lado, Valladares reporta igual porcentaje en ambos sexos en pacientes con dengue comprendidos entre 1 a 12 años. Esto podría tener una razón en base a que ambos sexos tienen el mismo riesgo de sufrir la enfermedad, pues la hembra del mosquito tiene prevalencia por la sangre humana sin distinción alguna, siendo homogénea la relación hombre y mujer, como se ve en los diferentes estudios<sup>28,39</sup>.



Los principales signos y síntomas, según grupo etario en los menores de 15 años, como la fiebre, cefalea y artralgias, se presentaron con mayor frecuencia entre las edades de 06 a 10 años, con un 43.10%, 26.90% y 13.80%, respectivamente, la mialgia fue más frecuente entre las edades de 06 a 10 años y de 11 a 15 años, ambos con el 15.00%. Algo similar reporta Gonzales, en su estudio que las algias se presentaron con mayor frecuencia en niños de 09 años y Manzano, que determinó que la mialgia fue una de los principales síntomas entre las edades de 13 a 15 años, concordante con el hallazgo en nuestro trabajo; podría explicarse porque las mialgias son a causa de la necrosis muscular generada por la acción directa del virus en las células musculares o por el efecto de las citocinas, pues se ha observado que se originan a mayor edad en la población con dengue <sup>42</sup> .

En relación a las características clínicas, los 03 principales síntomas y signos, fueron fiebre en el 100%, con una temperatura entre 37.7 y 41.0°C, una media y mediana de 38.5°C; cefalea que se presentó en el 62.50%, y entre artralgias y mialgias el 66.88%, además los síntomas y signos dolor ocular, rash, dolor lumbar, estuvieron por debajo del 30%. En cuanto a los 3 síntomas de alarma principales, tenemos que se presentan dolor abdominal con un 20%, letargo y vómitos persistentes, 4.38% y 3.13% respectivamente. Similares resultados encontraron Cazes, Valladares, Espinoza, Leiva y Manzano, quienes determinan que la fiebre, cefalea y las algias son los principales signos y síntomas. Respecto a síntomas de alarma, Manzano concuerda con nuestro trabajo, que el dolor abdominal es el síntoma principal de alarma pues determino que en su estudio se presentó en el 80.49%, para nuestro caso encontramos que un 20% lo presentó; podría explicarse porque el dolor referido al epigastrio es un dolor reflejo, determinado por la presencia repentina de una cantidad de líquido extravasado hacia las partes pararrenales y perirrenales, que irrita los plexos nerviosos de la región retroperitoneal, es decir, se presenta una “masa líquida” que genera el dolor y que solo aparece en la población con dengue con síntomas de alarma.

En la clínica de sangrado y choque, estos signos y síntomas se presentaron en el 0.63% (01 caso de dengue grave), cuya edad estuvo comprendida entre 11 y 15 años de sexo femenino; presentó sangrado severo, incremento de hematocrito, ictericia, entre otros, propios a clínica de choque; datos diferentes a los encontrados por Espinoza que, de 113, casos de dengue en adolescentes el 47.6% presentó hemorragia moderada; algo similar encuentra Valladares, que de 90 casos, el 37% presentó sangrado y choque en segundo lugar, así mismo, Arce, determinó que el 16,7% presentó sangrado.

La relación entre la característica clínica de dengue con signos de alarma, y sexo, edad (grupo etario) y antecedentes de dengue en menores de 15 años, no tiene asociación estadísticamente significativa para el caso de estas tres variables, ( $p > 0.050$ ), pero la tiene con el distrito de procedencia ( $p = 0.027 \Rightarrow p < 0.050$ ); siendo el distrito de Tumbes, el que tuvo mayor frecuencia con un 13.75% (22 casos de 43) y el segundo distrito es Matapalo, 6.25% (10 casos), habiendo distritos que no presentaron casos. Para dengue sin signos de alarma, la relación con las variables edad, sexo, distrito de procedencia y antecedentes de dengue, se determinó que no hay asociación estadísticamente significativa, ya que para todas ellas  $p > 0.050$ . En el caso de dengue grave, no encontramos relación estadísticamente significativa con las características epidemiológicas de edad, sexo, distrito de procedencia y antecedentes de dengue, ( $p > 0.050$ ). En la distribución de frecuencias solo el 0.63% de sexo femenino de 13 años de edad, procedente del distrito de Zarumilla, presentó dengue grave. Un hallazgo importante de este caso, corresponde al sexo de la adolescente, que es una característica que Leiva, en su conclusión del estudio en 31 pacientes hospitalizados en pediatría, afirma que durante el desarrollo de esta enfermedad las mujeres fueron las más afectadas, y el grupo de etario más afectado fue el de los 13-14 años; esto se explica porque las mujeres estarían en edad fértil generando mayor sangrado por ejemplo en la metrorragia o hipermenorrea, lo que explicaría mayor presencia de dengue grave con sangrado en mujeres adolescentes<sup>39</sup>.

## V. CONCLUSIONES

- 1- Las características clínicas más frecuentes de los menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes en el año 2020, fueron fiebre en 100%, cefalea en 62.50%, mialgias en 30.00% y artralgias en 36.88%; así mismo, se observó una frecuencia aumentada en el dolor abdominal, siendo este el síntoma de alarma con mayor incidencia.
- 2- El cuadro clínico que predominó fue el dengue sin signos de alarma con 73.13%, mientras que el 28.88% presentó dengue con signos de alarma.
- 3- Las características epidemiológicas más frecuentes de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes en el año 2020, fueron el sexo femenino en 59.38% siendo este el más predominante, un grupo etario de 6 a 10 años en 43.13 %, la procedencia de zona rural principalmente en el distrito de Matapalo en 36.88% y solo el 3.13% presentó antecedente de dengue.

## **VI. RECOMENDACIONES**

- 1- Continuar con estudios de investigación con enfoque prospectivo para ampliar el conocimiento científico en relación al comportamiento epidémico del dengue con la procedencia de los casos especialmente de aquellos con dengue con signos de alarma o grave.
  
- 2- Incentivar a los estudiantes del pregrado y post grado de la universidad a continuar con trabajos de investigación descriptiva, aplicada que relacione el conocimiento y manejo de los profesionales de la salud en relación a las características clínicas de los casos de dengue según su clasificación.
  
- 3- Conducir una línea de investigación promovida por directivos involucrados de la universidad, que este orientada a resolver problemas de salud pública basada en las prioridades sanitarias regional, considerando entre ellas a las arbovirosis por dengue, chikunguña y zika por su trascendencia y alto impacto en la población.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: A un cuarto de siglo de su reemergencia. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 7 de julio de 2021];32(1):146-55. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36338592021>
2. Martínez Torres E. Dengue. *Estud Av* [Internet]. diciembre de 2008 [citado 11 de julio de 2021];22:33-52. Disponible en: <http://www.scielo.br/j/ea/a/j4JhLfhXsVL3RSqNHMsrH9t/?lang=es>
3. Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases, World Health Organization, editores. *Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention, and control*. New ed. Geneva: TDR : World Health Organization; 2009. 147 p.
4. Pardo E, Alarcon J. Dengue en niños. *Revista Gastrohup Año 2013 Volumen 15 Número 1 Suplemento 1 (enero-abril): S32-S44*. Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/handle/10893/5994/13%20dengue.pdf?sequence=1> [Internet]. [citado 29 de junio de 2021].
5. Cazes C, Carballo C, Praino M, Ferolla F, Mistchenko A, Contrini M, et al. Brote epidémico de dengue en la ciudad de Buenos Aires, 2016: características clínicas y hematológicas de la infección en una población pediátrica. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2019;117(1):e63-7. Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2019/v117n1a22.pdf>
6. Leiva Herrada C, Castro Atarama O, Parra Alejandro J. Aspectos clínicos del síndrome de fiebre del dengue con manifestaciones hemorrágicas en pediatría. [Sullana]; 2014.
7. Dirección regional de salud, Tumbes. Sala situacional virtual de la región de Tumbes [Internet]. Tableau Software. [citado 11 de julio de 2021]. Disponible en: [https://public.tableau.com/views/SALASITUACIONALVIRTUALREGIONTUMBES/sala\\_situacional?:embed=y&:showVizHome=no&:host\\_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed\\_code\\_version=3&:tabs=no&:toolbar=y](https://public.tableau.com/views/SALASITUACIONALVIRTUALREGIONTUMBES/sala_situacional?:embed=y&:showVizHome=no&:host_url=https%3A%2F%2Fpublic.tableau.com%2F&:embed_code_version=3&:tabs=no&:toolbar=y)

- es&:animate\_transition=yes&:display\_static\_image=no&:display\_spinner=no  
&:display\_overlay=yes&:display\_count=yes&publish=yes&:loadOrderID=0
8. Boletines epidemiológicos - Boletines 2018 - Diresa Tumbes [Internet]. [citado 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.diresatumbes.gob.pe/index.php/boletines-epidemiologicos/boletines-epidemiologicos/category/90-boletines-2018>
  9. Cabezas C. Dengue en el Perú: aportes para su diagnóstico y control. Rev Perú Med Exp Salud Publica [Internet]. 2005; Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n3/a09v22n3.pdf>
  10. Dirección regional de salud- Tumbes. Reportes de casos dengue en Niños del año 2020.
  11. Definición de característica/o [Internet]. Definición ABC. [citado 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/caracteristicas.php>
  12. Definición de característica - Definición. de [Internet]. Definición. de. [citado 10 de enero de 2023]. Disponible en: <https://definicion.de/caracteristica/>
  13. Manzoli JPB, Correia MDL, Duran ECM. Conceptual and operational definitions of the defining characteristics of the nursing diagnosis Disturbed Sleep Pattern. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. 29 de noviembre de 2018 [citado 10 de enero de 2023];26(0). Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692018000100612&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692018000100612&lng=en&tlng=en)
  14. Aspectos generales [Internet]. [citado 13 de mayo de 2022]. Disponible en: [https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/1\\_epidemiologia.htm](https://ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/1_epidemiologia.htm)
  15. Que\_es\_la\_Epidemiologia.pdf [Internet]. [citado 10 de enero de 2023]. Disponible en: [https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/enlac/Que\\_es\\_la\\_Epidemiologia.pdf](https://www.saludarequipa.gob.pe/epidemiologia/enlac/Que_es_la_Epidemiologia.pdf)
  16. Sanz Olmos S. Fiebre. Farm Prof [Internet]. 1 de noviembre de 2017 [citado 10 de enero de 2023];31(6):18-23. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fiebre-X0213932417620584>
  17. Peñalba A, Vázquez P. Vómitos. An Pediatría Contin [Internet]. 1 de noviembre de 2009 [citado 10 de enero de 2023];7(6):317-25. Disponible

- en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-vomitos-S1696281809732007>
18. Sánchez Sánchez M, Miró Andreu O, Coll-Vinent Puig B. Las hemorragias. *Med Integral* [Internet]. 1 de octubre de 2000 [citado 10 de enero de 2023];36(6):203-10. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-las-hemorragias-15332>
  19. Edad. Diccionario médico. Clínica Universidad de Navarra. [Internet]. [citado 11 de enero de 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/edad>
  20. Rodríguez Ávila N, Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, salud y sociedad. *Horiz Sanit* [Internet]. abril de 2018 [citado 11 de enero de 2023];17(2):87-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S2007-74592018000200087&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-74592018000200087&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  21. ASALE R, RAE. procedencia | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 18 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
  22. Jama V, Cornejo J. Las condiciones socioeconómicas y su influencia en el aprendizaje: un estudio de caso. *Dom Cien*. 2016;2(1):102-17.
  23. Arce M, Lugo S, Pavlicich V. Estudio comparativo de características clínicas, laboratoriales y terapéuticas en lactantes y escolares hospitalizados por Fiebre Dengue. *Pediatría Asunción* [Internet]. 2014 [citado 16 de julio de 2021];41(1):17-23. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatria/article/view/113>
  24. Gustavo K. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. *Rev Panam Salud Pública* [Internet]. marzo de 2006 [citado 15 de julio de 2021];19:143-5. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2006.v19n3/143-145/es/>
  25. Rivera AH, Rodríguez AP. Actualización en aspectos epidemiológicos y clínicos del dengue. *Rev Cuba Salud Pública* [Internet]. marzo de 2010 [citado 14 de julio de 2021];36:149-64. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2010.v36n1/149-164/es/>

26. Gonzales Nicolas, Araya S, Dolores L, Marinez C, Arbo A. Características clínicas y de laboratorio en pacientes pediátricos ambulatorios con fiebre Dengue. 2020;Vol. 47; N° 1;05-10.
27. Manzano L. Caracterización clínico-epidemiológica del dengue en adolescentes. Tena, 2019-2020. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO; 2020.
28. Valladares Ramos AMV. Caracterización epidemiológica y clínica del dengue en pacientes pediátricos del Hospital Mario Catarino Rivas [Internet]. [Honduras]: Universidad nacional autónoma de Honduras en el valle de Sula; 2016. Disponible en: <http://www.bvs.hn/TMVS/pdf/TMVS20/pdf/TMVS20.pdf>
29. Espinoza Vilca M. Características clínicas y personales de niños(as) de 2 a 10 años de edad con dengue, atendidos en el centro de salud de Mazuco, Puerto Maldonado de julio 2016 a julio 2017. Univ Andina Cusco [Internet]. 20 de diciembre de 2017 [citado 14 de julio de 2021]; Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe:8080/xmlui/handle/UAC/1871>
30. Bancayán C, Barrerto E. Incidencia de casos confirmados de dengue en relación al grupo etario y lugar de procedencia en establecimientos de salud nivel-II de Lambayeque Enero-Junio 2016. [Pimentel]; 2017.
31. Beltran Torres J. Características epidemiológicas, clínicas, laboratoriales y terapéuticas del Dengue en el servicio de pediatría del hospital regional de Pucallpa, noviembre del 2011 a febrero del 2012. ReponameUNU-Inst [Internet]. 2013 [citado 14 de julio de 2021]; Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1695659>
32. Enfermedades transmitidas por vectores [Internet]. [citado 18 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/vector-borne-diseases>
33. Pan American Health Organization, Espinal MA, World Health Organization. Dengue: guías para la atención de enfermos en la región de las Américas. 2016.
34. Guía de practica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú. Ministerio de Salud; 2017 [Internet]. [citado 14 de julio de 2021]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/289206/071-2017-MINSA.PDF>



35. Walter Suárez-Carmona AJSO -. Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y. Nutr Clin EN Med [Internet]. 1 de noviembre de 2018 [citado 18 de septiembre de 2021];(3):128-39. Disponible en: <https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
36. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P, Méndez Valencia S, Mendoza Torres CP. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
37. Jurado Y. Técnicas de investigación documental. 2002;1:131.
38. Santos-Sanz S, Sierra-Moros MJ, Oliva-Iñiguez L, Sanchez-Gómez A, Suarez-Rodriguez B, Simón-Soria F, et al. Posibilidad de introducción y circulación del virus del Dengue en España. Rev Esp Salud Pública [Internet]. octubre de 2014 [citado 25 de mayo de 2023];88(5):555-67. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1135-57272014000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1135-57272014000500002&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
39. Martínez Torres E. Dengue. Estud Av [Internet]. diciembre de 2008 [citado 25 de mayo de 2023];22:33-52. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/ea/a/j4JhLfhXsVL3RSqNHMsRH9t/>
40. Gustavo K. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. Rev Panam Salud Pública [Internet]. marzo de 2006 [citado 25 de mayo de 2023];19:143-5. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2006.v19n3/143-145/es/>
41. Pavlicich V. Dengue: revisión y experiencia en pediatría. Arch Pediatría Urug.
42. Pamo Reyna OG, Caballero López J, Lema Osos J, Orihuela Banda Y, Llamocca Portella P. Rabdomiólisis y miocarditis asociados con infección por el virus dengue. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. julio de 2008 [citado 25 de mayo de 2023];25(3):340-2. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1726-46342008000300018&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1726-46342008000300018&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### FICHA CLÍNICA - EPIDEMIOLÓGICA

Ficha clínica-epidemiológica del dengue de menores de 15 años

##### I. DATOS DEMOGRÁFICOS Y GEOGRÁFICOS

1- EDAD

2- SEXO

F	M
---	---

3- PROCEDENCIA

--	--	--	--

Localidad Distrito Provincia Departamento

4- ANTECEDENTE DE DENGUE

SÍ	NO
----	----

##### II. DATOS CLÍNICOS

1- SIGNOS Y SÍNTOMAS

	SÍ	NO
Fiebre		
Cefalea		
Artralgia		
Dolor ocular		
Mialgias		
Erupción cutánea		
Dolor lumbar		

Falta de apetito		
Náuseas		

## 2- SIGNOS DE ALARMA

	SI	NO
Dolor abdominal intenso		
Vómitos persistentes		
Letargo		
Hepatomegalia		
Irritabilidad		
Acumulación de líquidos		

## 3- CLÍNICA DE SANGRADO

	SI	NO
Hematemesis		
Gingivorragia		
Hematuria		
Espujo hemoptoico		
Ginecorragia		
Erupción cutánea		
Melena		
Epistaxis		

## 4- CLÍNICA DE CHOQUE

	SI	NO
Hipotensión arterial		
Extremidades frías		
Pulso rápido y débil		
Diferencia de PA < 20 mmHg		
Llenado capilar > 2 seg		

## ANEXO 2

### AUTORIZACIÓN DEL GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES



GOBIERNO REGIONAL TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
DIRECCION GENERAL

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Tumbes, 28 de febrero de 2023

**CARTA N° 00024-2023-GOB.REG.TUMBES-GRDS-DIRESA-DR.**

Srta.

**CARLA LISBETH MENDOZA OCAMPOS**

Bachiller de la Universidad Nacional de Tumbes.

Presente.-

**Asunto : RESPUESTA A LO SOLICITADO.**

**Ref. : a) SOLICITUD DE REG. 1416030 - 1206695**

**b) NOTA DE COORD. N° 110-2023-GRT-DRS-DEGyDRH.**

Me dirijo a usted, para saludarle cordialmente y en atención a lo solicitado según documento a) de la referencia y contando con la opinión favorable de la Unidad de Articulación Docente Asistencial e Investigación de la DIRESA Tumbes, hacerle conocer que se le autoriza a realizar la aplicación del Proyecto de investigación denominado **"Características Clínicas – epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los Centros de Salud de la región Tumbes 2020"**.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

AIMB/DE  
c.c.  
Archivo

Nuevo Reg. Documento: 01430327

Nuevo Reg. Expediente: 01211112

GOBIERNO REGIONAL DE TUMBES  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES  
  
CD. Alberto Iván Manríquez Regalado  
DIRECTOR REGIONAL DE SALUD TUMBES  
COP 7378 - DNI 60262014

**ANEXO 3**  
**FORMATO DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS**

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

**TÍTULO:**

**Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.**

**SUMARIO**

**I. CARTA DE INVITACIÓN PARA VALIDACIÓN DE CONTENIDO**

**II. RESUMEN**

**III. VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**A. INSTRUMENTOS A VALIDAR**

**B. VALIDACIÓN**

**C. ASPECTOS GENERALES**

**I. Carta de invitación para validación de contenido**


Estimado Dr.

Considerando su amplio conocimiento y experiencia en el tema: Del dengue y su clínica, por medio de esta carta me dirijo a invitarlo a participar del estudio titulado: **“Características clínico-epidemiológicas de menores de 15 años con Dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020”**. El objetivo general del estudio es determinar las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes del 2020. Este estudio está bajo la supervisión de mi persona; la cual soy estudiante universitario que curso el XIII ciclo de la Escuela de Medicina de la Universidad Nacional de Tumbes, de la mano de mi asesora la Dra. Miriam Rodfeli Arredondo Nontol y mi Coasesor el Dr. Rodolfo Relrrod Arredondo Nontol.

Caso concuerde en participar, solicito que informe el interés por medio del email [lisbethmendoza894@gmail.com](mailto:lisbethmendoza894@gmail.com) o al número de celular 943904721 para que, de este modo, pueda ser enviado el material a ser validado. Posterior al envío del material, responder el formulario que contiene datos referentes a su

formación académica / profesional y responder al cuestionario de evaluación. El material debe ser devuelto vía e-mail en hasta 8 días, a partir de la fecha de envío. Reforzamos que su participación es muy importante para la validación del instrumento. Agradecemos anticipadamente su atención y estamos a disposición para cualquier duda que aparezca.

Atentamente.



---

**Mendoza Ocampos, Carla Lisbeth**  
**DNI: 71776394**  
**Cod. Matrícula: 190437152**

## II. Resumen

El presente trabajo de investigación titulado: **“Características clínico-epidemiológicas menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020”**. Tiene como finalidad demostrar las características clínico-epidemiológicas de niños menores de 15 años con dengue, ya que el dengue es una enfermedad viral causada por un flavivirus , siendo *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus* los principales vectores que constituye actualmente la arbovirosis más importante, que marcan e impactan en la morbilidad y mortalidad de los humanos, así como también es responsable de una gran carga económica, política y social en los países que la sufren, aunque esta infección afecta a cada uno de los grupos de edad a nivel mundial, el primer problema a nivel sanitario está en los niños; ya que el dengue en este grupo de edad puede causar desde infección asintomática hasta formas graves, por lo que es importante conocer las características clínicas y epidemiológicas del dengue en la infancia y, según grupo etario, pues nos ayudarán a establecer una mejor orientación diagnóstica, conocer signos y síntomas de alarma, caracterizar la sintomatología diversa de acuerdo a los grupos etarios y conocer la dinámica epidemiológica del dengue en nuestra región en el ámbito de la infancia, tener un mejor diagnóstico y un tratamiento adecuado. La población de este estudio la comprenden todos los menores de 15 años con diagnóstico de dengue de la región de Tumbes en el 2020, que corresponden a 273 casos. La técnica utilizada será la documental, ya que conlleva el uso práctico de dos documentos, la historia clínica de los pacientes con dengue y la ficha de recolección de los pacientes en investigación; como instrumento de recolección de datos se utilizará una ficha de recolección de datos elaborada ad hoc el cual requiere de su validación y aprobación como experto en el tema presentado.

## A. Ficha clínica-epidemiológica del dengue de menores de 15 años

### I. DATOS DEMOGRAFICOS

1- EDAD

2- SEXO 

F	M
---	---

3- PROCEDENCIA

Localidad	Distrito	Provincia	Departamento

4- Lugar o lugares donde estuvo los últimos 14 días

Localidad	Distrito	Provincia	Departamento

5- ANTECEDENTE DE DENGUE 

SI	NO
----	----

  
Fecha:

6- VACUNACION ANTIAMARILICA

Fecha: 

SI	NO
----	----

### II. DATOS CLINICOS

#### 5- SIGNOS Y SINTOMAS

	SI	NO
Fiebre		
Cefalea		
Artralgias		
Dolor retro ocular		
Mialgias		
Erupción cutánea		
Dolor lumbar		
Falta de apetito		
Nauseas		

#### 6- SIGNOS DE ALARMA

	SI	NO
Dolor abdominal intenso		
Vómitos persistentes		
Letargo		
Hepatomegalia		
Irritabilidad		
Acumulación de líquidos		



7- CLÍNICA CON SANGRADO

	SI	NO
Hematemesis		
Gingivorragia		
Hematuria		
Espujo		
hemoptico		
Ginecorragia		
Melena		
Epistaxis		

8- CLINICA DE CHOQUE

	SI	NO
Hipotensión arterial		
Extremidades frías		
Pulso rápido y débil		
Diferencia de PA < 20 mmHg		
Llenado capilar > 2 seg		

III. DIAGNOSTICO DE LABORATIO

9. EXAMENES                      SI              NO              RESULTADO

Plaquetas			
Hematocrito			
Leucocitos			

10. SEROLOGIA                      Fecha de toma                      títulos                      NEGATIVO

IgM			
iGg			

11. PCR

Fecha de toma                      Reactivo                      Serotipo

Antígeno NS1		SI	NO	
--------------	--	----	----	--

IV. CLASIFICACIÓN FINAL

Dengue sin signos de alarma	
Dengue con signos de alarma	
Dengue grave	

## B. CUADRO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

	AGREGAR UN ITEM	ELIMINAR UN ITEM	OBSERVACIONES
1- DATOS DEMOGRAFICOS			
2- CARACTERISTICAS CLINICAS			
3- DIAGNOSTICO LABORATORIAL			

## C. ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		
Los ítems son claros y precisos , distribuidos en orden		
El número ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta. Sugiera los ítems a añadir.		
VALIDEZ		
APLICABLE	NO APLICABLE	
APICABLE ATENDIDO A LAS OBSERVACIONES		

### VALIDADO POR:

NOMBRE: Néstor Victor Linares Terán

DNI: 09444278

TELEFONO : 971-754811

FECHA : 13 junio 2022

FIRMA:

  
 HOSPITAL REGIONAL JAMO II - 2 TUMBES  
 Victor Linares Terán  
 MEDICINA INTERNA  
 CMP: 38808 / RNE: 28334

**B. CUADRO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO**

	AGREGAR UN ITEM	ELIMINAR UN ITEM	OBSERVACIONES
1- DATOS DEMOGRAFICOS			
2- CARACTERISTICAS CLINICAS			
3- DIAGNOSTICO LABORATORIAL			

**C. ASPECTOS GENERALES**

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	X	
Los ítems son claros y precisos , distribuidos en orden	X	
El número ítems es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta. Sugiera los ítems a añadir.	Sugiero agregar antes de la Clasificación un ítem sobre la EVOLUCIÓN	
VALIDEZ		
APLICABLE	X	NO APLICABLE
APLICABLE ATENDIENDO A LAS OBSERVACIONES		

VALIDADO POR:

NOMBRE: Dr. MAURO MEZA OLIVERA

DNI: 00244870

FIRMA :



TELEFONO : 972969712

FECHA : 24/05/2022

## B. CUADRO PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

	AGREGAR UN ITEM	ELIMINAR UN ITEM	OBSERVACIONES
1- DATOS DEMOGRAFICOS			
2- CARACTERISTICAS CLINICAS			
3- DIAGNOSTICO LABORATORIAL		Eliminar los Items de Antigeno NS1 y serotipo	

## C. ASPECTOS GENERALES

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación	x	
Los ítems son claros y precisos , distribuidos en orden	x	
El número items es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta. Sugiera los items a añadir.	SI	
<b>VALIDEZ</b>		
APLICABLE	NO APLICABLE	
<b>APLICABLE ATENDIDO A LAS OBSERVACIONES</b>		

VALIDADO POR:

NOMBRE: MARLON ALEXANDER ROSAS CUNYARACHE

DNI: 20085399

TELEFONO : 930662576

FECHA : 20/05/2022



DR. MARLON ALEXANDER ROSAS  
CUNYARACHE  
INFECTOLOGO

3- DIAGNOSTICO LABORATORIAL			
--------------------------------	--	--	--

**C. ASPECTOS GENERALES**

ASPECTOS GENERALES	SI	NO
Los ítems permiten el logro del objetivo de la investigación		
Los ítems son claros y precisos , distribuidos en orden		
El número ítemes es suficiente para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta. Sugiera los ítemes a añadir.		
<b>VALIDEZ</b>		
APLICABLE	NO APLICABLE	
APICABLE ATENDIDO A LAS OBSERVACIONES		

VALIDADO POR:

NOMBRE: ZULLY DUBERLY VALENCIA CRUZ

DNI: 00240899

TELEFONO : 948451233

FECHA : 03-06-2022

FIRMA:

  
 \_\_\_\_\_  
 Dra. Zully D. Valencia Cruz  
 MEDICINA DE EMERGENCIA  
 Y DESASTRES  
 CMP: 42710 RNE: 025222

## ANEXO 4

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

Planteamiento del problema	Objetivos	Variables y dimensiones	Población y muestra	Metodología
<p><b>Formulación del problema:</b></p> <p>¿Cuáles son las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>Determinar las características clínicas y epidemiológicas de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.</p>	<p>Características clínicas: Signos y síntomas.</p> <p>Características epidemiológicas: edad, sexo, procedencia, antecedente de dengue.</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>La población de este estudio la comprenden todos los menores de 15 años con diagnóstico de dengue de la región de Tumbes en el 2020, corresponden a 273 casos.</p>	<p><b>Tipo de estudio:</b></p> <p>Estudio descriptivo, de corte transversal.</p> <p><b>Diseño de investigación:</b></p> <p>Estudio de enfoque cuantitativo, no experimental, retrospectivo.</p> <p><b>Procesamiento de datos:</b></p> <p>Al inicio de la investigación se solicitó la autorización del director regional de salud Tumbes (anexo 2), para la realización y facilidades a fin de obtener la información del sistema Notiweb del registro de casos de dengue; así mismo, se solicitó la autorización a los jefes de los centros de salud para obtener acceso a las historias</p>

	<p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>Identificar las características clínicas en relación a los signos y síntomas más frecuentes de menores de 15 años con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.</p> <p>Identificar las características epidemiológicas en relación a variables geográficas y socio-demográficas más frecuentes de menores de 15 años</p>		<p><b>Muestra:</b></p> <p>Utilizando la fórmula de proporción para poblaciones finitas, donde el tamaño de la población es de 273 casos, una proporción esperada del 9.9%, un error de estimación máxima aceptado del 5%, y un nivel de confianza al 95%, resultando al tamaño de muestra de 160 casos.</p>	<p>clínicas y cumplir con el procedimiento del recojo de información, la cual se registró en la ficha de recolección de datos, la cual fue validada por expertos de la Universidad Nacional de Tumbes (anexo 3), mediante una solicitud correspondiente y previa aprobación.</p> <p>Para el procesamiento de datos, se obtuvieron aquellos casos que cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión, los cuales fueron registrados en una ficha de recolección de datos (Anexo 2) y, a continuación, fueron introducidos en una base de datos en el programa informático Microsoft Excel 2016 y, así mismo, se generó su limpieza para obtener solo la información que brinde mayor</p>
--	---	--	---	--

	<p>con dengue atendidos en los centros de salud de la región de Tumbes, 2020.</p>			<p>aporte a la investigación, la cual fue exportada al programa IBM SPSS Statistics v. 22 (Armonk, NY, USA) para su completo análisis. Se realizó un análisis estadístico univariado y bivariado con prueba de chi cuadrado, según tipo de variables cualitativas y cuantitativas correspondientes para las características clínicas y epidemiológicas; además para el análisis de la variabilidad de los datos se utilizó la prueba Kolmogórov-Smirnov considerando que la distribución de los datos no se aproxima a la distribución normal (<math>p &lt; 0.050</math>).</p>
--	---	--	--	--