



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL BROTE DE DENGUE CON
SIGNOS DE ALARMA EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2017**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

AUTOR:

Violeta Itamar Herrera Rodríguez

ASESOR:

Mg. DAVID RENÉ RODRÍGUEZ DÍAZ
Dr. CORREA ARANGUITA MIGUEL ALEJANDRO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y TRASMISIBLES

TRUJILLO – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios todo poderoso, por darme toda la sabiduría, por iluminarme en mis conocimientos cuando más lo necesitaba, por su amor infinito y llenarme de mucha fe y esperanza, el cual me fortalece eternamente.

A MIS PADRES Y HERMANO: LEONARDO, VILMA Y JHUNYOR.

Por haberme forjado como la persona que soy, su dedicación, su ejemplo de vida, su aliento de energía para culminar mi carrera, me apoyaron económicamente y me levantaron de mis caídas para seguir adelante; muchos de sus logros se los debo a ustedes entre los que incluye este.

También a mi hermano a quien admiro mucho su paciencia y por ser mi soporte para no desmayar frente a tanta presión de responsabilidad.

VIOLETA ITAMAR HERRERA RODRÍGUEZ

AGRADECIMIENTO

A DIOS

Por iluminarme y ser mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla.

A (ASESORES)

Al **Mgtr. David René Rodríguez Díaz** y al **Dr. Miguel Alejandro Correa Aranguita**, quienes con su asesoramiento, paciencia me ayudaron a que sea posible la realización de este trabajo de Investigación y por su tiempo brindado en cada clase.

A EDUARDO DÍAZ

Una gran persona y especial en mi vida, gracias por toda la paciencia y aliento que me diste en este proceso de la tesis, sobre todo por creer en mí para lograr este gran anhelo y meta trazada que siempre soñé.

AMIGAS: A Melissa Díaz y Roxana Huamán

Por ser mis mejores amigas, por no dejarme caer y darme fuerzas para seguir adelante en cada obstáculo que se me presentaba y siempre demostrarme que el éxito en la vida no se mide por lo que logras, sino por los obstáculos que superas.

A RONY CAMPOS.

Fuiste la casualidad más bonita de mi vida, tu ayuda a sido fundamental en este paso importante, gracias por brindarme siempre tu cariño y tu fuerza constante para poder concluir con éxito este largo camino de la Medicina que ambos compartimos y que sabemos que no fue fácil, por recordarme que uno nunca debe dejar que nuestros miedos ocupen el lugar de nuestros sueños.

A LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Por ser mi casa de estudios y haberme formado en ella, y a la vez ayudado a desenvolverme como estudiante dentro de sus aulas.

VIOLETA ITAMAR HERRERA RODRÍGUEZ

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **VIOLETA ITAMAR HERRERA RODRÍGUEZ** con DNI 72020414, estudiante de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Facultad de Ciencias Médicas, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan a la Tesis titulada: **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL BROTE DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2017”**, son:

1. De mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas; por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

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

Trujillo, Marzo del 2019.

Herrera Rodríguez Violeta Itamar

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante ustedes la Tesis titulada: **“CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL BROTE DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2017”**, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Médico Cirujano.

VIOLETA ITAMAR HERRERA RODRÍGUEZ

ÍNDICE

PÁGINAS PRELIMINARES

Página del Jurado.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad	iv
Presentación	v
Índice	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii

I. INTRODUCCIÓN.....	01
1.1. Realidad problemática.....	01
1.2. Trabajos previos.....	01
1.3. Teorías relacionadas al tema.....	04
1.4. Formulación del problema.....	08
1.5. Justificación del estudio.....	08
1.6. Hipótesis.....	09
1.7. Objetivos	09
II. METODO.....	10
2.1. Diseño de investigación.....	10
2.2. Variables, operacionalización.....	10
2.3. Población y muestra.....	14
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	14
2.5. Métodos de análisis de datos.....	16
2.6. Aspectos éticos.....	16
III. RESULTADOS	17
IV. DISCUSIÓN.....	23
V. CONCLUSIONES	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
VIII. ANEXOS.....	30

RESUMEN

En el estudio se determinó la caracterización clínico epidemiológico del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén durante el año 2017. Todos los datos se analizaron con estadística descriptiva e inferencial en base a las historias clínicas de 100 pacientes diagnosticados con Dengue. Se indica que un 26 % de los pacientes presentaron signos de alarma, por otro lado la caracterización de pacientes con signos de alarma según los factores no modificables como la edad se evidencia con mayor frecuencia en la etapa adulta entre los 18 a 59 años en un 61.5% , siendo el sexo femenino más predominante en un 69.2% , así mismo en cuanto a la procedencia de cada paciente se da mayormente en la zona urbana en un 80.8 % y en el grado de instrucción toda la población solo tienen estudios secundarios que representa un 38.5% . Además se indicó que los signos más frecuentes fueron en un 23. 1% pacientes que tuvieron disminución de plaquetas, un 8% de hipotermia, mientras que los síntomas asociados a este cuadro de enfermedad fue fatiga, mialgias y artralgias presento un 19%. Por otro lado los exámenes de laboratorio realizados por los pacientes con mayor frecuencia en un 92% fueron Elisa NS1- dengue y con menor frecuencia qRT-PCR Orina y qRT-PCR Suero con un 4%. En cuanto a la caracterización de paciente con antecedentes de dengue fue 38%, la previa vacuna antiamarílica se obtuvo 1% y el 99% no se realizaron ninguna vacunación; del mismo modo el 26% no tuvieron comorbilidades, antecedentes de Viajes que tuvieron en los últimos 14 días antes de enfermar solo 27%. Finalmente se observó la evolución de los pacientes diagnosticados de dengue con signos de alarma, solo un 85% de ellos fueron hospitalizados, 00% de fallecidos y referidos solo un 2% todos ellos presentaban signos de alarma en el hospital general de Jaén. Se concluye que la caracterización clínica y epidemiológica del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2017 se ha incrementado a comparación del año anterior motivo por lo que a nivel endémico nos ubicamos en zona de alarma.

Palabras claves: dengue con signos de alarma, aislamiento viral, ELISA IgM .

ABSTRACT

The study determined the clinical and epidemiological characterization of the outbreak of dengue with alarm signs in the Jaén General Hospital during the year 2017. All data were analyzed with descriptive and inferential statistics based on the clinical histories of 100 patients diagnosed with Dengue. 26 % of the patients presented alarm signs, but the characterization of patients with alarm signs according to non-modifiable factors such as age is found with greater frequency in adults between 18 to 59 years, at 61.5%, women being more predominant at 69.2%; the origin of patients is mainly urban, at 80.8 %, and for level of education the population only ascends to secondary level at 38.5%. It was also indicated that the most frequent signs were in 23.1% of patients who had a decrease in platelets, 8% hypothermia, while the symptoms associated with this disease were fatigue, myalgia and arthralgia, presented by 19%. Also, laboratory tests performed more frequently by the patients, at 92% were Elisa NS1- dengue and less frequently qRT-PCR Urine and qRT-PCR Serum with 4%. The characterization of patients with a history of dengue was 38%, previous yellow fever vaccine was 1% and 99% were not vaccinated; likewise 26% had no comorbidities, only 27% had travelled in the previous 14 days before becoming ill. Finally, the evolution of patients diagnosed with dengue with alarm signs was observed; 85% of them were hospitalized, 00% deaths and only 2% of all those referred showed alarm signs within the Jaén General Hospital. It is concluded that the clinical and epidemiological characterization of the outbreak of dengue with alarm signs in the Jaén General Hospital during the period 2017 has increased in comparison with the previous year and therefore at endemic level we are located in the alarm zone.

Keywords: dengue with alarm signs, virus isolation, IgM ELISA.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. REALIDAD PROBLEMÁTICA

En la actualidad el dengue se denomina una enfermedad viral aguda, endemo/epidémica, transmitida por la picadura de los mosquitos hembra del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti* y que actualmente es más prevalente en zonas tropicales del mundo; es por ellos que para desencadenar el dengue se basan en diferentes factores de riesgo dentro de ellas tenemos la zona geográfica, el mal manejo de aguas, el nivel socioeconómico, las características inmunológicas del huésped.¹

En los 50 últimos años, su incidencia ha aumentado 30 veces con la creciente expansión geográfica hacia nuevos países y, en la actual década, de áreas urbanas a rurales. Esta infección vírica afecta a bebés, niños pequeños y adultos; y en ocasiones puede derivar en un cuadro potencialmente de dengue con signos de alarma que puede complicarse con dengue grave provocando la muerte.²

En el Perú persisten elevados niveles de infestación por *Aedes* en las localidades con actual transmisión y considerando la presencia de determinantes como clima, estacionalidad y la escasez de agua intradomiciliaria que favorecen la reproducción del vector y el desplazamiento de personas desde y hacia regiones con mayor transmisión de dengue; los que podría incrementar el riesgo de ocurrencia de nuevos brotes localizados en otras áreas, propiciando un potencial riesgo de incrementar la magnitud de la epidemia, a pesar de las medidas de control que se siguen tomando como el control larvario en las casas reñentes y cerradas y la medida de fumigación, así como el limitado recurso humano y maquinaria lo que no garantiza el impacto en la reducción de la densidad vectorial y por ende determina que la transmisión persista.³

1.2. TRABAJOS PREVIOS

Hoyos A, et al (Venezuela, 2011) investigaron los factores de riesgos asociados a la infección por dengue, donde se reportaron que no existió asociación con el sexo femenino, color de piel, nivel escolar y presencia de criaderos, con excepción del bajo nivel de conocimiento en la población acerca de la enfermedad, particularmente en cuanto a los síntomas, mecanismos de transmisión, agente causal, y medidas de prevención; concluyendo que la alta prevalencia de dengue en esta localidad, fue el resultado del desconocimiento acerca de la enfermedad y de la existencia del

vector; esta última constituyó la condición básica para su transmisión; su presencia fue un indicador indirecto de las malas condiciones higiénico-sanitarias de la población y de la existencia de criaderos en los hogares.⁴

Rojas A. (Paraguay, 2013) al investigar sobre la epidemiología molecular del virus del dengue aislado de pacientes del Hospital Central del Instituto de Previsión Social entre febrero y junio del 2011, Asunción, teniendo en cuenta la distribución geográfica de los pacientes según su procedencias, consideró 17 departamentos distribuidos en dos grandes regiones geográficas, oriental y occidental, donde se observó que los pacientes de 15 ciudades correspondientes a 3 departamentos del país y con respecto a la manifestaciones clínicas referidas por los pacientes, registraron una amplia variedad de signos y síntomas, de los cuales el 93,9% de los pacientes refirió fiebre, ocupando el primer lugar como signo más frecuente en la población. Luego con menos frecuencia el dolor de cabeza, mialgias, artralgias, dolor retroocular, náuseas, dolor abdominal con un 69,4%; no se registraron manifestaciones graves de la enfermedad puesto que las muestras fueron de pacientes ambulatorios que acudieron al laboratorio de urgencias.⁵

Creuza R, et al. (Brasil, 2013) en su investigación de los factores relacionados con el dengue grave que la realizaron en dos regiones de salud, demostraron el retraso en la atención, la mala calidad urbana y la alta endemicidad se identificaron como posibles factores de riesgo para la gravedad del dengue. Hubo una asociación significativa entre la edad, que se trató como una variable continua ($p = 0,002$) o categórica ($p < 0,001$) y la gravedad de la enfermedad. Los individuos con DF (mediana de edad = 26) y DWC (mediana de edad = 26) eran mayores que aquellos con FHD (mediana de edad = 15). La fiebre hemorrágica del dengue fue más frecuente en pacientes menores de 15 años. No hubo asociación entre el sexo y la clasificación de la enfermedad.⁶

Martínez B. (El Salvador, 2013) sostuvo que los factores socioculturales y ambientales que intervienen en la prevalencia de casos de dengue, se demostró que los factores sociales que inciden en la prevalencia de casos de dengue se encuentran que la educación que puede ser formal o informal, la economía tomando en cuenta el producto interno bruto y el ingreso per cápita del país, entendiendo la familia como base fundamental de la sociedad juega un papel fundamental en la prevención de las enfermedades y lo principal la existencia de servicios básicos en las familias; así un hallazgo muy significativo fue que si existe relación en la aplicación de medidas preventivas intradomiciliares con los casos de dengue.⁷

Sarmiento R. et al (Colombia 2017), en su investigación sobre los determinantes sociodemográficos y ambientales en la incidencia de dengue en Anapoima y la Mesa Cundinamarca durante el período del 2007 al 2015, que en relación a las variables meteorológicas se evidenció que en Anapoima y La Mesa Cundinamarca, la temperatura máxima y media se relaciona con los casos de dengue, por el contrario la humedad relativa no influyo en el desarrollo de la enfermedad; por lo que concluyeron que existió una relación directa entre temperatura y dengue y una relación inversa entre humedad y dengue, hay una relación entre la incidencia de la enfermedad y las condiciones de vida de las personas, siendo más vulnerables los estratos socioeconómicos bajos.⁸

Apaza G. (Arequipa, 2013) al investigar sobre los factores asociados al dengue con signos de alarma en el Hospital Santa Rosa de Puerto Maldonado de enero a diciembre del 2012, demostró, mediante modelos de regresión logística que los factores de riesgo para desarrollar dengue fueron los siguientes signos de alarma que fue el haber estado en zona no urbana hace 14 días o menos antes del inicio de síntomas (OR: 2,2; IC 1,11-4,23) y la Vacunación Antiamarílica (OR: 2,03; IC 1,04-3,95); la estancia en una zona no urbana en Madre de Dios y la vacunación antiamarílica son factores de riesgo asociados al desarrollo de dengue con signos de alarma en pacientes que tienen infección leve por dengue clasificada como sin signos de alarma; el control del vector del dengue, además de los factores asociados hallados, promoverá el control de la enfermedad.⁹

Castillo N. (Cajamarca, 2014) en su investigación de las características clínicas y epidemiológicas del brote de dengue del centro poblado alto Trujillo, distrito El Porvenir, provincia de Trujillo, departamento La Libertad 2013 donde demostraron que el sexo masculino fue el más afectado (61.1%); los principales signos y síntomas más frecuentes fueron: fiebre (100%), cefalea (100%), mialgias (88.9%), artralgias (77.8%), dolor retroocular (77.8%). No se registraron casos de dengue grave, pero el 16.1% (3/18) presentaron señales de alarma con evolución clínica favorable, la tasa de ataque fue 0.9 x 1,000 habitantes y la tasa de letalidad fue cero, concluyendo que el Centro poblado Alto Trujillo tiene condiciones favorables para la reproducción del vector transmisor y por ende para la presentación de brotes de dengue, ya que tiene limitados servicios de saneamiento y abastecimiento de agua durante las 24 horas del día, que obliga a los moradores a almacenar agua en depósitos "recipientes", los que se convierten en potenciales criaderos del vector del dengue y que pone en riesgo la salud de las familias.¹⁰

Roque M. (Trujillo, 2016) en su investigación sobre los factores de riesgo sociales y ambientales asociados a la infección por dengue en los hogares del Sector 6 de Río Seco Trujillo del año 2015,

demonstró que el 43.67 % de los investigados tuvieron un nivel bajo de conocimiento, el 39.44 % realizó regularmente las practicas preventivas; en cuanto a las variables ambientales: el 54.93% no protegió sus recipientes, el 69.01 % no eliminó satisfactoriamente los residuos sólidos, al realizar la comparación con el número de casos de dengue (50.7 %); finalmente concluye que después de realizar la comprobación de hipótesis mediante el chi cuadrado se determinó que existe relación entre las variables mencionadas.¹¹

Márquez M. (Lima 2017) en su investigación sobre los factores de riesgos de la infección por dengue, demostraron que el factor cultural es el que presenta mayor riesgo entre los factores de riesgos de la infección por dengue, siendo el poco conocimiento sobre medidas preventivas, para evitar el incremento de criaderos del vector, como depósitos de agua sin tapa (por falta de suministro de agua) y la demora del recojo de desechos sólidos (acumulación de basura) los de mayor prevalencia.¹²

1.3. TEORÍAS RELACIONADAS AL TEMA

El dengue es un problema de Salud Pública, de importancia viral ya que es una enfermedad metaxénica, considerada como la más importante enfermedad viral transmitida por mosquitos, con más de 300 millones de casos al año que afectan continentes como Asia, América y África, y que su principal reservorio es el hombre.¹³

Esta enfermedad es producida por 4 serotipos de un virus perteneciente a la familia *Flaviviridae* (DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4), este virus se replica en el citoplasma a las 12 – 16 horas de su ingreso por la picadura del mosquito hembra *Aedes aegypti*. La infección de un serotipo otorga inmunidad de por vida para ese serotipo, pero no para los otros 3 serotipos.¹⁴

La incidencia acumulada de casos en el Perú durante el último año fueron unos 7 1447 principalmente de los meses de enero y febrero del 2017 donde se encuentra un aumento de casos de dengue fue 348 habitantes, de un 11 % de con signos de alarma confirmados; que se presenta en el adulto, joven y niños, con predominio del adulto joven entre los 18 – 29 años edad.^{15, 16}

Según la Dirección Regional de Epidemiología de Cajamarca, el dengue se incrementó donde recalcó que el año 2017, donde se registraron 420 casos con y sin signos de alarma y dengue grave. Dentro de todos los habitantes que se registró que 71 personas fue más el brote en el distrito de Chilete y

el restante en la ciudad de Jaén.¹⁷

Después de un período de incubación de 4-10 días la enfermedad comienza con manifestaciones clínicas que presentan un curso dinámico. La evolución natural de las manifestaciones clínicas del dengue se presenta en tres fases dentro de ellas tenemos a la fase febril donde no se puede distinguir el dengue que evolucionará a dengue grave; por lo que es de vital importancia vigilar la aparición de los signos de alarma. En cuanto a la fase crítica que se caracteriza porque es de mayor importancia y peligro, donde ocurren los principales eventos que ocasionan el agravamiento del dengue y la mortalidad; se inicia entre el tercer y el quinto día luego de haber comenzado la fiebre y tiene una duración generalmente de 24 a 48 horas, siendo importante destacar que frecuentemente se inicia con la desaparición del cuadro febril y por último en la fase de recuperación que se presenta 48-72 horas después del inicio de la fase crítica caracterizándose por la reabsorción gradual del líquido extravasado del espacio extra-vascular al intravascular.¹⁸

En la mayoría de los casos hay mejoría del estado general, recuperación del apetito y del estado de ánimo, disminución paulatina del edema, estabilización hemodinámica sin la administración de líquidos, aumento de la diuresis, mejoría de la función respiratoria, ascenso en el número de plaquetas y de leucocitos y desaparición del sangrado.¹⁸

En el ciclo biológico del *Aedes aegypti*, se da cuando un huevo demora entre 7 y 10 días en convertirse en un mosquito adulto, en cuanto a la hembra depositan sus huevos en cualquier receptáculo que contenga agua, cuando los huevos se encuentran en un entorno acuoso, se produce el proceso de incubación, el cual puede durar desde unos cuantos días hasta meses, las larvas viven en el agua. Se convierten en crisálidas en tan solo 5 días y cuando las crisálidas viven en el agua, estos demoran entre 2 y 3 días en convertirse en mosquitos adultos con capacidad para volar.¹⁹

Generalmente la primera manifestación clínica es la fiebre de intensidad variable, aunque puede ser antecedida por diversos pródromos. La fiebre se asocia a cefalea, dolor retroocular, artralgias, mialgias que es el cuadro conocido como dengue sin signos de alarma. En los niños, es frecuente que la fiebre sea la única manifestación clínica o que la fiebre está asociada a síntomas digestivos bastante inespecíficos. La fiebre puede durar de 2 a 7 días y asociarse a trastornos del gusto, además puede haber eritema faríngeo y signos del aparato respiratorio no son frecuentes ni importantes; por otro lado otro de los síntomas es el dolor abdominal discreto y diarreas, esto último más

frecuente en los pacientes menores de dos años y en los adultos.²⁰

En el 2010, la Organización Mundial de la Salud patrocinó el estudio internacional, denominado dengue control (DENCO), cuyo objetivo fue: mejorar la clasificación del dengue e identificar los signos de alarma para mejorar el manejo de los casos de dengue. De acuerdo a los resultados se propuso una clasificación binaria como: dengue y dengue grave; para esta clasificación se tuvo en cuenta: la presentación clínica al momento del diagnóstico, según su clasificación y definición epidemiológica (sospechoso, probable y confirmado) y manejo clínico.²¹

Ante los casos sospechosos de dengue se evidencia síndromes febriles inespecífico definidos de cualquier persona, edad y sexo; suelen presenta fiebre menor de siete días de duración sin afectar las vías aéreas superiores ni de otra etiología definida, se presentan dos o más signos como cefalea, dolor retroocular, malestar general, dolor articular y muscular, deposiciones líquidas, vómitos, anorexia, náuseas, erupciones en la piel, petequias o prueba de lazo o torniquete positiva, leucopenia, si hay disponibilidad de laboratorio verificar si existe disminución de leucocitos y plaquetas.²¹

Los casos sospechosos se deben evaluar e identificar si presenta o no signos de alarma, es así que todo paciente con diagnóstico de dengue con signos de alarma presenta se da cuando uno presenta dolor abdominal intenso y continuo, vómitos persistentes, derrame seroso (pleura, pericardio o peritoneo) que se detectan clínica o radiológicamente, sangrado de mucosas, irritabilidad, somnolencia, hepatomegalia >2 cm y aumento brusco del hematocrito asimismo caída rápida de las plaquetas. Y en cuanto a un paciente con diagnóstico de dengue sin signos de alarma su manejo es de manera ambulatorio, a excepciones los casos donde exista condiciones coexistentes o de riesgo social que modifican el esquema de tratamiento y por otro lado la clasificación de un paciente con dengue grave suelen presentar uno o más síndromes como shock hipovolémico, distress respiratorio, sangrado grave es decir presenta daño orgánico y debe ser evaluada para determinar si se maneja o no de manera ambulatoria con la paciente con dengue sin signos de alarma.²¹

Las personas con dengue y sin signos de alarma se clasifican en dengue sin signos de alarma y sin condiciones co-existentes, esta sub-clasificación, permitiría al equipo de salud, realizar un correcto seguimiento y ajustar las indicaciones que puede cumplir el paciente como es la hidratación, alimentación y reposo, así mismo la evaluación debe estar centrada en el paciente si este requiere un internamiento con observación como es aparte de la hidratación del paciente , la tolerancia oral,

o no, de acuerdo a las condiciones o riesgo social. El dengue con signos de alarma en este caso se clasifica en dengue con signos de alarma y debe ser referido a un hospital.²²

La clasificación según el Ministerio de Salud nos indica que el dengue se clasifica en sin signos de alarma donde encontramos dolor ocular o retroocular, mialgias y artralgias, dolor lumbar, rash cutáneo y náuseas; en pacientes con signos de alarma donde menciona dolor abdominal intenso y continuo, dolor torácico o disnea, derrame seroso al examen clínico o por estudio de imágenes, vómitos persistentes, hipotermia, sangrado de mucosas, disminución de la diuresis, decaimiento excesivo o lipotimia, estado mental alterado, hepatomegalia, aumento de hematocrito y dengue de gravedad complicándose como signo o signos de choque hipovolémico, sangrado grave, según criterio clínico, síndrome de dificultad respiratoria por extravasación importante de plasma y compromiso grave de órganos (encefalitis, hepatitis, miocarditis).²³

De acuerdo a la OMS, se confirma la presencia de dengue mediante pruebas virológicas y serológicas. Es así que los síntomas del dengue aparecen igualmente el antígeno NS1 (dengue) aparece en el suero de la persona y se utiliza para detectar infecciones primarias o secundarias durante las primeras fases de la enfermedad. La serología (ELISA) de anticuerpos IgM, IgG, la IgM nos indica que la infección es actual o reciente en un 80% de los casos se detecta al quinto día y un 99% entre el sexto y décimo día de haber iniciado con los síntomas; en la fase de convalecencia la titulación de IgG son cuatro veces más que de IgM. Igualmente se puede aislar el virus en el suero al quinto día y realizar la reacción en cadena de polimerasa, la cual se encarga de identificar al virus mediante la amplificación de los fragmentos del genoma del virus; otras pruebas como el hemograma para detectar trombocitopenia $\leq 100,000$ por mm^3 , hemoconcentración que es la elevación del hematocrito (más del 20% en hemoglobina y aumento de los glóbulos rojos. Mientras en el dengue grave se ven aumentadas las transaminasas y prolongación del tiempo de protombina.²²

Según el Ministerio de Salud el tratamiento para combatir esta enfermedad es obtener resultados de hematocrito del paciente antes que la sintomatología o signos que tienen se complique además de ver Ringer lactato, 10 ml/kg/hora en 1 hora, luego de obtener la muestra se debe repetir el Hto después de cada carga de hidratación. Evaluar si persisten signos de alarma, repetir el procedimiento 1 o 2 veces más. En el caso de que haya mejoría de los signos de alarma, y baje el Hto, reducir goteo a 5-7 ml/kg/hora por 2-4 horas. Reevaluar si continúa la mejoría clínica, reducir a 3-5 ml/kg/hora por 2-4 horas más y si continúa mejorando, reducir a 2-3 ml/kg/hora por 24-48

horas más e iniciar hidratación oral, no medicarlo al paciente y mantenerlo en vigilancia. Por otro lado en que si hay un empeoramiento de los signos vitales o un aumento del Hto y caída brusca de plaquetas manejarlo como dengue grave. Finalmente si hay un descenso del Hto considerar hemorragias,²⁴

Por otro lado el seguimiento de pacientes con diagnóstico de dengue primeramente se debe controlar los signos vitales y perfusión periférica cada 1-4 horas, el hematocrito durante la rehidratación y cada 12 horas hasta 24-48 horas posterior al inicio de la vía oral. Y mantener el control de exámenes de laboratorio de glucemia, Enzimas Hepáticas, Proteínas Totales/ Albúmina.²⁴

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles es la caracterización clínico epidemiológica del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital de Jaén durante el año 2017?

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Este problema endémico del dengue a nivel mundial sigue siendo un tema vigente ya que la incidencia de los últimos años a nivel del Perú en algunos departamentos principalmente en zonas tropicales, rurales y ceja de selva se han ido incrementando los últimos años; es por ello que mi preocupación es que en mi localidad tiene zona roja endémica en lo que va del año se han se han registrado 42 casos probables de dengue en el Hospital General de Jaén, en comparación con los registros del año pasado, cuyos casos sumaban 105 durante el periodo de enero a marzo, estas cifras se han reducido considerablemente, especialmente se da en los meses de febrero a mayo. Motivo por el cual se debe constantemente inciden en su prevención a través de charlas informativas en instituciones educativas de su jurisdicción y entre los pacientes del nosocomio. El error frecuente que comete el paciente con dengue es que no sigue un tratamiento y prefiere auto medicarse.

Centrándonos en el estudio de esta enfermedad tropical y los riesgos que su presencia implica tanto en la morbilidad como mortalidad de la población, se realiza la presente investigación con la finalidad de conocer una realidad de manera más concreta y proponer estrategias de promoción y prevención para disminuir los casos de dengue y poder tener un buen manejo clínico y la atención prestada por los servicios de salud.

1.6 HIPÓTESIS

Tácita

1.7. OBJETIVOS

1.7.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar la caracterización clínico epidemiológico del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén durante el año 2017.

1.7.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Identificar la frecuencia del Dengue con signos de alarma diagnosticados en el hospital general de Jaén en el año 2017
- Caracterizar a la población con dengue con signos de alarma según edad, sexo, procedencia, grado de instrucción.
- Caracterizar a la población según los signos y síntomas más frecuentes con pacientes que presenten dengue con signos de alarma.
- Caracterizar a la población según antecedentes de viajes, antecedentes previos de dengue clásico, datos de previa vacunación anti amarílica, antecedentes de comorbilidades y exámenes de laboratorio que se realizó durante el año 2017.
- Determinar la frecuencia según la evolución de los pacientes diagnosticado de dengue con signos de alarma cuantos fueron hospitalizados, fallecidos y referidos en el hospital general de Jaén.

MÉTODO.

2.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y TIPO DE INVESTIGACIÓN: observacional

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Aplicado

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:

Descriptivo.

2.2. VARIABLES Y OPERALIZACIÓN

VARIABLES:

Identificación de la variable: Perfil clínico epidemiológico del brote epidemiológico de pacientes con dengue con signos de alarma.

Operacionalización de variables:

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	CODIFICACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN
Característica clínico epidemiológicas del dengue con signos de alarma	Conjunto de datos estadísticos, demográficos, factores de riesgo , signos y síntomas que permiten caracterizar una enfermedad	Datos obtenidos de las historias clínicas del Hospital General de Jaén con pacientes con dengue con signos de alarma. FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES EDAD Es el tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo y que se puede dividir en escolar, adolescencia, adultez y adulto mayor ²⁵	<11 años 12 – 17 18 – 59 61 a +	Cuantitativa de intervalo
	SUB VARIABLES: Características Epidemiológicas Conjunto de datos estadísticos, demográficos.	SEXO Se refiere al género, la construcción social y cultural que define las diferentes características emocionales, afectivas, intelectuales, así como los comportamientos que cada sociedad asigna	Hombre Mujer	Cualitativa Nominal

Característica clínica epidemiológicas del dengue con signos de alarma		como propios y naturales de hombres o de mujeres ²⁶		
		PROCEDENCIA Es el origen de una persona o principio de donde nace una persona y comparte costumbres. ²⁷	Rural Urbana	Cualitativa nominal
		ANTECEDENTES DE VIAJES PREVIOS	Últimas dos semanas o 14 días antes de enfermar Si No	Cualitativa nominal
		GRADOS DE INSTRUCCIÓN El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos. ²⁸	Analfabeta Primaria Secundaria Técnico Universitario Post grado	Cualitativa Nominal
		TUVO DENGUE ANTERIORMENTE	Sí No	Cualitativa Nominal

		<p>CLASIFICACIÓN DE PACIENTES CON DENGUE</p>	<p>*Dengue sin signos de alarma *Dengue con signos de alarma *Dengue con signos de gravedad</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>
	<p>Características clínicas</p>	<p>CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE SIGNOS Y SINTOMAS MÁS FRECUENTES EN PACIENTES CON SIGNOS DE ALARMA</p> <p>Paciente con diagnóstico de dengue que presenta síntomas sin signos de alarma, además se agrega uno o más signos de alarma descrito en la tabulación de datos. ²³</p>	<p>SIGNOS</p> <p>*Dolor abdominal intenso y continuo *Dolor torácico o disnea *Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (ascitis o derrame pleural o pericardio) *Vómitos persistentes. *Hipotermia. *Disminución de la diuresis. *Decaimiento excesivo o lipotimia. *Hepatomegalia o ictericia. *Incremento del hematocrito. *Disminución de las plaquetas. *Estado mental alterado (somnolencia, inquietud, irritabilidad o convulsión)</p>	<p>Cualitativa Nominal</p>

			SINTOMAS <ul style="list-style-type: none"> • Disnea o fatiga • Fiebre • Dolor retroocular • Mialgias y artralgias. • Cefalea • Escalofríos. 	
		EXAMENES DE LABORATORIO REALIZADOS.	Elisa NS1- Dengue qRT-PCR Suero qRT-PCR Orina ELISA IgM (1era muestra) ELISA IgM (2da muestra)	Cualitativa Nominal
		EVOLUCION	Hospitalizado Fallecido Referido	Cualitativa Nominal

2.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACION:

La población bajo estudio estará conformada por el total de pacientes diagnosticados con Dengue durante el periodo 2017 en el Hospital General de Jaén. Según el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de enfermedades, durante este año se presentaron 100 casos de Dengue.³⁰ Para ser considerados en la presente investigación, se tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección propuestos:

MUESTRA:

Tamaño muestra:

La muestra será la misma que la población, 100 casos.

Unidad de análisis:

Cada pacientes con diagnóstico de Dengue

Unidad de muestra:

Muestreo: Cada historia clínica de los pacientes diagnosticados con Dengue

CRITERIOS DE SELECCIÓN: Se consideró los siguientes criterios

Criterios de inclusión:

- Cada historia clínica de los pacientes diagnosticados con Dengue durante el periodo 2017 en el Hospital de Jaén.

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas, con datos incompletos.

2.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

LA TÉCNICA:

La técnica de recolección de datos para la investigación donde se revisará las historias clínicas de los pacientes, donde consten las variables de estudio.

INSTRUMENTO: (ANEXO 1)

El procedimiento, para obtener la información requerida en el presente estudio, se solicitó el permiso al director del Hospital General de Jaén para acceder al área de archivo clínico a fin de revisar las historias clínicas de los pacientes y el registro de información de los pacientes principalmente en el área de enfermedades metaxénicas mediante una ficha elaborada por el investigador y la ficha epidemiológica que cuenta cada centro de salud, se recogieron datos sobre:

- La primera parte constituida por los datos generales como número de historia clínica, número de ficha y fecha.
- La segunda parte evaluará los factores no modificables como edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia, ocupación.
- La tercera parte evaluará la parte clínica y epidemiología centrada en los síntomas más frecuentes de pacientes con diagnósticos de dengue con y sin signos de alarma.
- La cuarta parte se basará en cuanto a la evolución de cada paciente si fueron hospitalizados, referidos y fallecidos durante el periodo 2017 en el hospital general de Jaén.

VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Dada la naturaleza del instrumento, éste será validado por juicio de expertos para identificar la concordancia del mismo y quienes analizaron que la información recolectada estuvo acorde con los objetivos de la presente investigación.

Los procedimientos que se seguirán para la recolección de datos serán:

- Aprobación del proyecto en la Dirección de Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Cesar Vallejo.
- Se solicitará a la Dirección del Hospital de Jaén el permiso correspondiente para ejecutar la presente investigación.
- Identificadas las historias clínicas, unidad de análisis se aplicará la ficha de investigación.
- El instrumento, constó de dos partes, la primera comprendió datos relacionados a los aspectos epidemiológicos como: edad, sexo, procedencia, antecedente familiar de trastorno depresivo y factores de riesgo modificables y no modificables. La segunda parte datos sobre los aspectos clínicos como: características clínicas y clasificación diagnóstica según CIE-10.¹² (Ver Anexo 02).
- Obtenidos los datos se procederá a su tabulación y análisis.

2.5. MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS

La información transcrita en la ficha de recolección de datos, fue procesada en la base de datos en el programa SPSS 23.0 versión para Windows, luego en estadística descriptiva cuadros y gráficos comparativos.

2.6. ASPECTOS ÉTICOS:

En el presente estudio se respetaron los criterios de las normas de ética en la investigación considerados en la Declaración de Helsinki. Se obtuvo también la aprobación del Comité de Investigación de la Facultad de Ciencias Médica de la Universidad César Vallejo de Trujillo.

La Declaración de Ginebra de la Asociación Médica Mundial vincula al médico con la fórmula "velar solícitamente y ante todo por la salud de mi paciente", y el Código Internacional de Ética Médica afirma que: "El médico debe considerar lo mejor para el paciente cuando preste atención médica".³¹

Aunque el objetivo principal de la investigación médica es generar nuevos conocimientos, este objetivo nunca debe tener primacía sobre los derechos y los intereses de la persona que participa en la investigación. En la investigación médica, es deber del médico proteger la vida, la salud, la dignidad, la integridad, el derecho a la autodeterminación, la intimidad y la confidencialidad de la información personal de las personas que participan en investigación. La responsabilidad de la

protección de las personas que toman parte en la investigación debe recaer siempre en un médico u otro profesional de la salud y nunca en los participantes en la investigación, aunque hayan otorgado su consentimiento.³²

Igualmente, se tuvo en cuenta la Declaración de Helsinki, que consideran normas éticas que sirven para promover el respeto y derecho a todos los seres humanos, así como proteger su salud, con el único propósito de llevar a cabo la ejecución del mismo, lo cual no representaron riesgos o daños en la salud de quienes participaron en él o fueron considerados en él. Así mismo, se realizó respetando y considerando los principios de anonimato y confidencialidad de la unidad de análisis.³³

II. RESULTADOS.

Tabla 01. Frecuencia del Dengue con signos de alarma diagnosticados en el hospital general de Jaén en el año 2017.

Condición del paciente	N	%
Con Signos	21	21.0
Sin Signos	79	79.0
Total	100	100

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

Tabla 02. Características de la población con dengue con signos de alarma según edad, sexo, procedencia, grado de instrucción.

Característica Epidemiológicas	Signos de alarma	
	Con signos	
	N	%
edad		
Menor de 11 años	3	11.5
De 12 a 17 años	5	19.2
De 18 a 59 años	16	61.5
De 60 a más años	2	7.7
sexo		
masculino	8	30.8
femenino	18	69.2
procedencia		
Rural	5	19.2
Urbana	21	80.8
grado de instrucción		
Analfabeta	3	11.5
Primaria	7	26.9
Secundaria	10	38.5
Técnico	1	3.8
Universitario	4	15.4
Post grado	1	3.8
Ocupación		
estudiante	12	46.2
ama de casa	5	19.2
comerciante	3	11.5
albañil	0	0
enfermero	0	0
lactante	1	3.8
agricultor	1	3.8
otros	4	15.4
Total	26	100

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

Tabla 03. Características de la población según los signos y síntomas más frecuentes en pacientes que presenten dengue con signos de alarma.

SIGNOS DE ALARMA	n	%
Dolor abdominal intenso y continuo	2	7.7
Dolor torácico	3	11.5
Decaimiento excesivo o lipotimia	2	7.7
Hepatomegalia o ictericia	2	7.7
Incremento del hematocrito	5	19.2
Disminución de las plaquetas	6	23.1
Estado mental alterado (somnolencia, inquietud, Irritabilidad o convulsión)	2	7.7
Otros	4	15.4
Total	26	100%
SÍNTOMAS		
Fatiga y fiebre	2	8
Fatiga , mialgias y artralgias	5	19
Fiebre	3	12
Fiebre y dolor retroocular	2	8
Dolor retroocular, mialgias y artralgias	2	8
Escalofríos, mialgias y artralgias	2	8
Otros	10	38
Total	26	100%

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

Tabla 04. Exámenes de laboratorio que se realizaron los pacientes con dx de dengue con signos de alarma durante el año 2017.

Exámenes de Laboratorio	Dengue con signos de alarma	
	n	%
Elisa NS1- Dengue (Prueba rápida)		
no se realizó	2	8
SI	24	92
NO	0	0
Aislamiento viral		
no se realizó	7	27
SI	13	50
NO	6	23
qRT-PCR Suero		
no se realizó	23	88
SI	2	8
NO	1	4
qRT-PCR Orina		
no se realizó	25	96
SI	1	4
NO	0	0
ELISA IgM (1era muestra)		
no se realizó	8	31
SI	17	65
NO	1	4
ELISA IgM (2da muestra)		
no se realizó	15	58
SI	6	23
NO	5	19
total	26	100

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

Tabla 05. Características de la población según datos de previa vacuna antiamarílica, comorbilidades, antecedentes de viajes durante los últimos 14 días, antecedentes previos dengue clásico durante el año 2017.

Con signos de alarma		
	N	%
Vacunación Previa		
Si	0	0
No	26	100
Comorbilidades		
Si	0	0
No	26	100
Antecedente De Dengue		
Si	10	38
No	16	62
Antecedente De Viajes		
Si	7	27
No	19	73
total	26	100

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

Tabla 05. Frecuencia según la evolución de los pacientes diagnosticado de dengue con signos de alarma cuantos fueron hospitalizados, fallecidos y referidos en el hospital general de Jaén.

Con signos de alarma		
	n	%
Hospitalización		
SI	22	85
NO	4	15
Fallecimiento		
SI	0	0
NO	26	100
Referidos		
SI	2	8
NO	24	92
Total	26	100

Fuente: Hospital General de Jaén en el año 2017

IV. DISCUSIÓN

El objetivo fue determinar la caracterización clínico epidemiológico del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén durante el año 2017, se atendieron 100 pacientes con diagnóstico de dengue, los datos fueron extraídos de la revisión de historias clínicas, además se obtuvo datos adicionales como edad, sexo, procedencia, grado de instrucción, ocupación, los signos y síntomas más frecuentes en pacientes con signos de alarma, exámenes de laboratorio que se realizaron, antecedentes de vacunaciones previa, comorbilidades, antecedente de dengue, antecedentes de viajes y finalmente la evolución de la enfermedad si fueron hospitalizados, referidos y fallecidos en el hospital general de Jaén durante el periodo 2017.

Se evidencia en la tabla n° 1 que de 100 pacientes con diagnóstico de dengue, solo el 26% presentaron signos de alarma, mientras que el 74% sin signos de alarma durante el periodo 2017. Resultados según **Lic. Zoila Villegas. (Jaén, 2016)** mencionó según los datos estadísticos que la situación epidemiológica de enfermedades Metaxénicas en la sub región de salud Jaén (2016) se confirmó 167 casos con diagnóstico de dengue de los cuales 22.7% presentaron dengue con señales de alarma y solo el 77.3 % sin señales de alarma.³⁴

En la siguiente tabla n° 2 podemos apreciar que la caracterización clínico epidemiológico de pacientes con signos de alarma según los factores no modificable como la edad se dio con más frecuencia entre los 18 a 59 años en un 61.5%, seguido de las edades de 12 a 17 años en un 19.2%, menor 11 años un 11.5% y en un menor grado de 60 a más años en un 7.7 %, siendo la frecuencia mayor en el sexo femenino con un 69.2% , Así mismo en cuanto a la procedencia esta se da mayormente en la zona urbana en un 80.8 % y en el grado de instrucción toda la población solo tienen estudios secundarios que representa un 38.5% así como primarios en un 26.9% mientras que postgrado en un 3.8%.

Según la tabla 03 se evidenció que los pacientes con diagnóstico de dengue, con signos de alarma más frecuentes según las historias clínicas se evidenció que un 23.1% tienen disminución de plaquetas, así mismo en un 19.2% los pacientes con Dengue tienen un incremento del hematocrito y disminución brusca de hipotermia en un valor de 8%, mientras que los síntomas asociados a este cuadro de enfermedad fue fatiga , mialgias y artralgias presento un 19%.

Castillo N. (**Cajamarca, 2014**) en su investigación de las características clínicas y epidemiológicas del brote de dengue del centro poblado alto Trujillo, distrito El Porvenir, provincia de Trujillo, departamento La Libertad 2013” demostraron que el sexo masculino fue el más afectado (61.1%); los principales signos y síntomas más frecuentes fueron: fiebre (100%), cefalea (100%), mialgias (88.9%), artralgias (77.8%), dolor retroocular (77.8%).No se registraron casos de dengue grave, pero el 16.1% (3/18) presentaron señales de alarma con evolución clínica favorable, la tasa de ataque fue 0.9 x 1,000 habitantes y la Tasa de Letalidad fue cero. ¹⁰

Se evidenció en la tabla N° 4 que los exámenes de laboratorio realizados por los pacientes con mayor frecuencia en un 92% fueron Elisa NS1- dengue (prueba rápida) y seguido fue ELISA IgM (1era muestra) en un 65%, con menor frecuencia qRT-PCR Orina y qRT-PCR Suero con un 4% donde se evidencia que no existe un buen control de seguimiento a la enfermedad sobre todo en pacientes con casos sospechosos.

Se evidenció en la tabla N° 5 que según la caracterización de los antecedentes de dengue anteriormente fue 38%, la previa vacuna antiamarílica se obtuvo 1% en paciente con signos de alarma , dado que este es importante porque puede haber una reacción cruzada de inmunidad con el dengue y la fiebre antiamarílica, y el 99% no se realizaron ninguna vacunación; del mismo modo solo el 26% no tuvieron comorbilidades, referente a los antecedentes de Viajes que tuvieron en los últimos 14 días antes de enfermar solo 27% si viajaron y un 73% no lo hicieron.

Finalmente en la tabla n° 6 donde se observó que la frecuencia según la evolución de los pacientes diagnosticados de dengue con signos de alarma, solo un 85% de ellos fueron hospitalizados, 00% de fallecidos y referidos solo un 2% todos ello se ha ido evidenciando con estas cifras, ubicándonos en una zona de alarma donde también uno de riesgos que influye el factor climatológico y la falta de concientización sobre la importancia de cómo se trasmite, la parte clínica y epidemiológica y la forma de prevención de dicho vector que conlleva a tener dengue con signos de alarma en la ciudad de Jaén.

V. CONCLUSIONES

1. La caracterización clínica epidemiológica del brote de dengue con signos de alarma en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2017 se ha incrementado a comparación del año anterior motivo por lo que a nivel endémico nos ubicamos en zona de alarma.
2. La frecuencia del Dengue con signos de alarma diagnosticados fueron 26 casos en el Hospital General de Jaén en el año 2017.
3. Según la caracterización de factores no modificables como es la edad se encontró que con mayor frecuencia es la etapa adulta entre los 18 a 59 años con mayor prevalencia en el sexo femenino con 18 casos; así mismo en cuanto a la procedencia de cada paciente se diagnosticaron en la zona urbana con 21 casos y en el grado de instrucción se evidenció que el total de la población con dengue con señales de alarma solo tienen estudios secundarios que representa 10 casos dentro de ellos prevalece los estudiantes y ama de casa.
4. La caracterización de población de dengue con signos de alarma según los signos más frecuentes se evidenció 6 casos de pacientes que tuvieron disminución de plaquetas, así mismo 5 casos tuvieron un incremento del hematocrito y un 2 casos con dolor abdominal intenso y continuo, a comparar de los síntomas 5 casos presentaron mialgias, artralgias y solo 2 casos tuvieron cuadro febril.
5. La caracterización de la población con dengue con signos de alarma fueron 7 casos de pacientes que tuvieron antecedente de haber viajado durante los últimos 14 días, 10 casos se identificó que sí tuvieron antecedentes previos de dengue clásico, solo se identificó 01 paciente que si tuvo previa vacuna anti amarilica, 0% con antecedentes de comorbilidades y los exámenes de laboratorio que se realizaron con mayor frecuencia que salieron positivo con 24 casos de Elisa NS1- dengue (prueba rápida) y seguido fue ELISA IgM (1era muestra) con 17 casos, con menor frecuencia qRT-PCR Orina y qRT-PCR Suero con un 4% en el Hospital General de Jaén durante el periodo 2017.
6. La frecuencia de la evolución de los pacientes diagnosticados de dengue con signos de alarma, de los cuales 22 casos de pacientes que si fueron hospitalizados donde se recalco que tuvieron una evolución favorable, no hubo fallecido y solo se encontraron 2 casos que si fueron referidos a un hospital de mayor complejidad por las complicaciones que contrajo esta enfermedad.

VI. RECOMENDACIONES

1. Al Ministerio de Salud y la DIRESA implementar campañas de sensibilización a la población sobre la importancia de conocer la sintomatología de signos de alarma sobre el dengue con la finalidad que pueda acudir al centro de salud.
2. Implementar campañas de educación en las Instituciones Educativas con la finalidad de formar una cultura preventiva sobre el uso de medidas de prevención como recojo de desperdicios, plásticos, eliminar inservibles que sirven como criaderos de mosquitos en las viviendas.
3. Frente a los diversos casos que se ha ido observando estadísticamente en los últimos años en cuanto a la prevalencia de la enfermedad de casos confirmados de dengue con signos de alarma se debe gestionar y plantear el empleo de medidas sanitarias desde el ámbito familiar, comunal, distrital y provincial para evitar la aparición de nuevos casos de esta enfermedad.
4. Fomentar a todo el equipo Multidisciplinario del Hospital General de Jaén II-1 la participación intersectorial, buscando eliminar los factores que favorezcan la reemergencia de la enfermedad en los sectores más vulnerables para el control vectorial.
5. Que los centro de Salud de sector Fila Alta, Magllanal, Morro Solar, se involucren y promuevan mayor participación comunitaria en las acciones preventivas para la disminución del brote de dengue con signos de alarma.
6. Implementar los recursos económicos para promover y promocional la lucha contra el dengue dirigido al Hospital General de Jaén II – I.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Factores asociados al dengue con signos de alarma en el hospital santa rosa de Puerto Maldonado de enero a diciembre del 2012. Gerardo Manuel Apaza Salas. Universidad Nacional San Agustín. Arequipa. 2013.
2. OMS. Guías para el diagnóstico, tratamiento, prevención y control. 2009. Pag 152.
3. Boletín epidemiológico del Perú. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. Perú. Vol 26 –SE14. Pag. 394.
4. Hoyos A, Pérez A, Hernández E. Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2011 Sep [citado 2018 Jun 24]; 27 (3): 388-395. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252011000300009&lng=es.
5. Rojas A. Epidemiología molecular del virus del dengue aislado de pacientes del Hospital Central del Instituto de Previsión Social entre febrero y junio del 2011. Asunción, Paraguay. Marzo – 2013. 6
6. Creuza R, et al. Factores relacionados con el dengue grave durante una epidemia en Vitória, Estado de Espírito Santo, Brasil, 2011. Rev. Soc. Bras. Medicina. Trop. vol.46 no.5 Uberaba Sept./oct. 2013 7
7. Sarmiento R, Collazo D, Macualo C, Orjuela D, Suarez A. Determinantes sociodemográficos y ambientales en la incidencia de dengue en Snapoima y la Mesa Cundinamarca 2007-2015. Bogotá. 2017. Tesis para obtener título profesional de Médico. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales UDCA. Bogotá Colombia 2017.
8. Martínez B. Factores Socioculturales y Ambientales que intervienen en la prevalencia de casos de dengue. Tesis para obtener título profesional de Licenciado en Enfermería. Universidad Dr. José Matías Delgado, Soyapango, diciembre 2013.
9. Apaza G. Factores Asociados al Dengue con signos de alarma en el Hospital Santa Rosa Puerto Maldonado de enero a diciembre del 2012. Tesis para obtener el título profesional de Médico, Universidad Nacional San Agustín. Arequipa. 2013.
10. Castillo N, Ibaceta M. Características clínicas y epidemiológicas del brote de dengue del centro Poblado Alto Trujillo, distrito el Porvenir, Provincia de Alto de Trujillo La Libertad 2013. Tesis para obtener el título de especialista en Epidemiología, Universidad Nacional de Cajamarca. Facultad de Ciencias de la Salud. Cajamarca, Perú. Diciembre 2014.

11. Roque M. Factores de riesgo sociales y ambientales asociados a la infección por dengue en los hogares del Sector 6 de Río Seco Trujillo – 2015. Tesis para obtener el título profesional de Licenciada en Enfermería, Universidad César Vallejo, Trujillo 2016,
12. Márquez M, Lazo G. Factores de riesgos de la infección por dengue. Tesis para optar el título de especialista en salud familiar y comunitaria. Universidad Norbert Wiener. Lima – Perú. 2017.
13. Comité institucional para el Manejo de dengue. Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental. Gobierno regional Madre de Dios Hospital Santa Rosa. Plan de Contingencia frente a los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave 2017 -2018. Puerto Maldonado. Noviembre.
14. Ministerio de Salud. Guía simplificada para detección y atención de casos de dengue. Dirección General de Salud de las personas. Accesado 7 enero 2015.
15. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. Hasta el SE 32 del 2017
16. Boletín Epidemiológico del Perú. Semana Epidemiológica. Vol 26 – SE 14. Perú. 2017. Pag 394.
17. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA hasta la SE 32 del 2017
18. Guía para manejo clínico del paciente. Ministerio de Salud Pública. Unidad de Coordinación para la Formulación y Elaboración de Guías de Práctica Clínica y Protocolos de Atención. Servicios Grafico Segura. República Dominicana.
19. 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 Perú Med Exp Salud Publica. 2015;32(1):146-56.
20. Guía para la atención Clínica Integral del Paciente con Dengue. Organización Panamericana de la Salud OMS. Dirección General de Salud Pública. Bogotá, 2010.
21. Jaenisch T, Wills B. Resultado del estudio DENCO. TDR/WHO Reunión de Expertos en la Clasificación y Manejo de casos de Dengue. Implicaciones del Estudio DENCO. WHO, Ginebra, Sep 30- oct. 1/2008.
22. Organización Panamericana de la salud/oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud. Definiciones de caso: Dengue y leptopirosis. Boletín Epidemiológico 2000;21(2)
23. MINSA. Norma técnica de salud para la vigilancia epidemilógica y diagnóstico de laboratorio de dengue, chikungunya, zika y otras arbovirosis en el Perú. Lima, Dic 21/2016.
24. Ministerio de Salud. DENGUE - Diagnóstico y Manejo de Casos. [base de datos en internet].

- Disponible en : <http://www.msal.gov.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/flujograma-dengue-diagnostico-manijos-de-casos.pdf>.
25. Lic. Lidia Núñez. Atención de enfermería al pre-escolar, escolar, adolescentes, joven, adulto sano y al trabajador. [base de datos en internet]. Disponible en : www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/pdvedado/prescolar.pdf.
 26. Mujeres en Red. Diferencia entre género y sexo. 2011-09. [base de datos en internet]. Disponible en : <http://www.mujeresenred.net/spip.php?article1994>
 27. Eustat. Procedencia. Definiciones. [base de datos en internet].c2017 [citado 19 mayo 2017]. Disponible en: http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_101/elem_4818/definicion.html
 28. Eustat. Nivel de instrucción. Definiciones. [base de datos en internet].c2017 [citado 19 mayo 2017]. Disponible en: http://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_168/elem_2376/definicion.html.
 29. Diccionario Médico.[base de datos en internet].<https://definicion.de/procedencia/>
 30. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología Prevención y Control de Enfermedad. MINSA. 2017.
 31. Declaración de Ginebra. Política de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 2ª Asamblea General en Ginebra en 1948. Disponible en: <https://www.wma.net/es/que-hacemos/etica-medica/declaracion-de-ginebra/>.
 32. Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. (Acceso 24/03/2015). <http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/>
 33. Declaración de Helsinki. Política de la Asociación Médica Mundial. Versión 2013. Publicada: Journal of American Medical Association (JAMA). Disponible en: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/11/DoH-Oct2013-JAMA.pdf>.
 34. Zoila Villegas. Situación epidemiológica de las enfermedades Metaxénicas. Sub región de salud Jaén. 2016. Disponible en: [tsitZhttp://www.dge.gob](http://www.dge.gob).

VIII. ANEXOS



ANEXO 1
CARACTERIZACIÓN CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICA DEL BROTE DE DENGUE
CON SIGNOS DE ALARMA EN EL HOSPITAL GENERAL DE JAÉN, 2017

Ficha de recolección de datos

I. DATOS GENERALES

Nro. HCL: Nro. Ficha: Fecha:

II. FACTORES DEMOGRÁFICOS

Edad	<input type="radio"/> Menor de 11 años <input type="radio"/> De 12 a 17 años <input type="radio"/> De 18 a 29 años <input type="radio"/> De 30 a 59 años <input type="radio"/> De 60 a más años
Grado de instrucción	<input type="radio"/> Analfabeta <input type="radio"/> Primaria <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Técnico <input type="radio"/> Universitario <input type="radio"/> Post grado
Estado civil	<input type="radio"/> Soltera <input type="radio"/> Conviviente <input type="radio"/> Casada <input type="radio"/> Viuda <input type="radio"/> Divorciada
Procedencia	<input type="radio"/> Rural <input type="radio"/> Urbana

III. PRESENCIA DE DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA

- Si
 No



ANEXO 2

Ministerio de Salud Centro Académico de Salud Pública, Prevención y Control de Infecciones

Ficha de investigación clínico-epidemiológica para la vigilancia de dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla y otras arbovirosis

CE 10: dengue sin signos (A07.0) dengue con signos de alarma (A07.1) dengue grave (A07.2) Chikungunya (A02.0) Chikungunya Grave (A02.0) Zika (U06.0), ver otras especificaciones de Zika en Directiva

I. SUBSISTEMA DE VIGILANCIA (elegir la vigilancia que corresponde)

a. Definición de casos* (casos que cumplen criterio clínico y epidemiológico)

b. Vigilancia sentinela** (Solo para EESS sentinela)

c. Vigilancia de febriles*** (Toma de muestras frente al incremento de febriles en EESS)

II. DATOS GENERALES:

1. Fecha de investigación:

Día	Mes	Año

2. GERESA/DRE/SA/DISA: 3. Red: 4. EESS notificante:

5. Institución de salud: Minsa EsSalud Seriedad PHP Seriedad FA Privados Otro:

III. DATOS DEL PACIENTE

6. H. Clínica N°: 7. Teléfono/Celular del paciente: 8. Fecha de Nacimiento:

9. Apellido Paterno: Apellido Materno: Nombres:

10. DNI/Passaporte: 11. Edad (años): 12. Género: M F 13. Ocupación:

14. Departamento: 15. Provincia: 16. Distrito: 17. Localidad (AH, Urb, Resid, etc): 18. Dirección:

19. Gestante: Si No 20. Edad gestacional: Semanas

IV. ANTECEDENTES EPIDEMIOLÓGICOS (DATO DE IMPORTANCIA PARA ESTABLECER LUGAR DE INFECCIÓN)

21. ¿Dónde estuvo en las últimas dos semanas (14 días) antes de enfermar?

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Desde: / / hasta: / /
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Desde: / / hasta: / /

22. País: 23. Departamento: 24. Provincia: 25. Distrito: 26. Localidad: 27. Dirección: 27.1 Fecha de permanencia:

28. Caso autóctono: Si No 29. Caso importado Nacional:

30. Caso importado Internacional:

31. Tuvo dengue anteriormente: Si No 32. Año:

33. Recibió vacuna antiamarilla: Si No 34. Año de vacunación:

35. Tiene comorbilidad: Si No 36. Cual:

V. DATOS CLÍNICOS

37. Fecha de inicio de síntomas:

Día	Mes	Año

 38. Fecha de toma primera muestra:

Día	Mes	Año

39. Fecha de toma segunda muestra:

Día	Mes	Año

40. Signos y síntomas frecuentes

Fiebre T°C: <input type="text"/>	Signos de alarma	Signos de gravedad
Artralgias	Dolor abdominal intenso y continuo	Pulso débil e indetectable
a. Manos	Dolor torácico o diáfrase	Extremidades frías o cianóticas
b. Pies	Derrame seroso al examen clínico y/o por estudio de imágenes (escita o derrame pleural o pericárdico)	Diferencial de Presión Arterial > 20 mmHg
Mialgias	Vómitos persistentes	Compromiso grave de órganos
Cefalea	Disminución brusca de la T° o hipotermia	Específicos:
Dolor ocular o retroocular	Disminución de la diuresis (disminución del volumen urinario)	Sangrado grave
Dolor lumbar	Hepatomegalia	Específicos:
Rash / exantema	Ictericia	Escala de Glasgow
Conjuntivitis no purulenta (no roja)	Estado mental alterado (sornolencia, inquietud, irreflexión o convulsión)	Apertura ocular (0-4)
Náuseas/vómitos	Incremento del hematocrito	Respuesta motora (0-4)
Otros:		Respuesta verbal (0-4)

VI. EXAMENES DE LABORATORIO (LLENAR POR EL LABORATORIO REFERENCIAL)

a. ELISA NS1-Dengue	41. Prueba solicitada	42. Resultado	43. Fecha de resultado
c. Aislamiento viral	<input type="checkbox"/>	43. Positivo	<input type="checkbox"/>
b. qRT-PCR Sero		43. Negativo	
f. qRT-PCR Orina			
d. ELISA IgM (1ra muestra)			
e. ELISA IgM (2da muestra)			
g. Otras:			
h. Muestra de tejido para inmunohistoquímica			

VII. EVOLUCIÓN DE CASOS GRAVES Y EGRESO (SOLO PARA CASOS HOSPITALIZADOS)

45. Hospitalizado:

SI	NO

 46. Fecha hospitalización:

Día	Mes	Año

47. Falleció:

Día	Mes	Año

 48. Fecha defunción:

Día	Mes	Año

49. Fue referido:

SI	NO

 50. Fecha referencia:

Día	Mes	Año

 51. Hospital CG:

VIII. CLASIFICACIÓN

62. Dengue sin signos de alarma	Probable	Confirmado	Descartado	67. Zika	Sospechoso	Confirmado	Descartado	
63. Dengue con signos de alarma	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
64. Dengue grave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
65. Chikungunya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
66. Chikungunya grave	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
68. Otras arbovirosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	68. Fiebre amarilla	Síndrome febril	Probable	Confirmado	Descartado
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

IX. OBSERVACIONES:

X. INVESTIGADOR

Nombre de la persona responsable:

Cargo:

Celular:

Firma y Sello: