

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN - MANAGUA.  
RESINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN DIRECCION DE  
SERVICIOS DE SALUD Y EPIDEMIOLOGIA.**

**Cumplimiento de la aplicación de las normativas de la atención de pacientes  
con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

**Autor:**

Dra. Kenia Mercedes Galán Hernández.

**Tutor científico:**

Dra. Arely Rodríguez Vidaurre  
Docente SILAIS Matagalpa.

**Tutor metodológico:**

Dr. Juan Ramón Almendárez P.  
Especialista en Salud Pública.  
Docente UNAN- León.

**MANAGUA 13 de MARZO, 2019.**



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
UNAN - MANAGUA.  
RESINTO UNIVERSITARIO RUBEN DARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



**TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN DIRECCION DE  
SERVICIOS DE SALUD Y EPIDEMIOLOGIA.**

**Cumplimiento de la aplicación de las normativas de la atención de pacientes  
con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

**Autor:**

Dra. Kenia Mercedes Galán Hernández.

**Tutor científico:**

Dra. Arely Rodríguez Vidaurre  
Docente SILAIS Matagalpa.

**Tutor metodológico:**

Dr. Juan Ramón Almendárez P.  
Especialista en Salud Pública.  
Docente UNAN- León.

**MANAGUA 13 de MARZO, 2019.**

## **DEDICATORIA**

**A DIOS** por el don de la vida, por su amor infinito y misericordia, por acompañarme en cada etapa de mi vida y darme la fortaleza día con día para culminar cada una de mis metas.

**A MIS PADRES JOSÉ Y MARLENE** por su amor incondicional, apoyo en todo momento, por sus consejos, su motivación constante y con fortaleza.

**A MI ESPOSO E HIJAS** que son la mayor motivación de mi vida para seguir adelante de forma constante y con fortaleza.

## **AGRADECIMIENTO:**

**A DIOS**, quien nos brindó el conocimiento, paciencia y fé para culminar con éxito esta investigación científica, así también por asentar en nuestro camino, a personas que nos apoyaron incondicionalmente, durante la elaboración de este trabajo.

**A MI FAMILIA**, por haber confiado en mí como persona responsable y capaz, para finalizar con éxito este estudio.

**A NUESTROS PADRES**, que nos formaron en esta carrera, con mucha paciencia y sabiduría supieron inculcar valores y principios en esta especialidad.

**Cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención de pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

## OPINIÓN DEL TUTOR

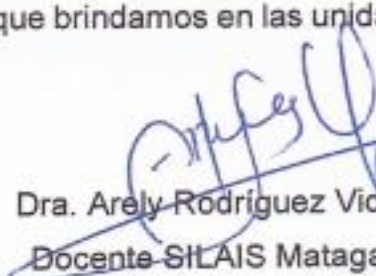
El presente estudio, titulado: **Cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención de pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**, elaborado por la Dra. Kenia Mercedes Galán Hernández; es de mucha importancia epidemiológica y clínica para el SILAIS, unidades de salud de atención primaria, Hospitales primarios y el hospital departamental y regional del departamento de Matagalpa.

La enfermedad del dengue es un problema de salud pública muy sentida en Nicaragua, en el segundo semestre del año 2013, se dió el último brote de dengue, donde los casos graves se presentaron de forma atípica.

El Ministerio de Salud ha realizado la implementación de protocolos de atención a pacientes con dengue en adulto y pediatría para ayudar al manejo adecuado de los pacientes, no siendo el único país con protocolos de atención a esta patología.

El presente estudio refleja la calidad de atención que reciben los pacientes con casos de dengue positivos, desde el primer contacto en la emergencia de las unidades de salud del departamento de Matagalpa, en el área de hospitalización y la condición de su egresos al momento de ser dado de alta de las unidades donde permanecieron hospitalizados.

Felicito a la Dra. Kenia Mercedes Galán Hernández, por su empeño, esfuerzo, entrega y dedicación al presente estudio, que aporta información importante en la calidad de atención que brindamos en las unidades de salud del departamento de Matagalpa.

  
Dra. Arely Rodríguez Vidaurre  
Docente SILAIS Matagalpa.



## RESUMEN

Este estudio pretende dar a conocer el cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención de pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017, el tipo de estudio es descriptivo, de cohorte transversal, retrospectivo aplicado a la evaluación de servicios, con un universo de 140 pacientes, una muestra de 103 casos, los datos obtenidos por una ficha de recolección de datos.

Los resultados fueron el 66% menores de 14 años, el sexo más afectado fue el femenino 55%, con predominio del área urbana 72%.

El 73% de los casos de dengue se atendieron a nivel hospitalario y el 27% en atención primaria, la atención fue brindada por médicos: especialistas, generales, sociales e internos; el 98% capacitados en el manejo del dengue según normativas, el 91% de los pacientes se manejaron adecuadamente, un 9% de los dengues con y sin signos de alarma no se manejó adecuadamente.

El 77% de los dengues se clasificaron en emergencia y el 23% en hospitalización. El 66% fue dengue sin signos de alarma, los dos criterios predominantes la fiebre 46% y leucopenia 11% seguido por dengue sin signos de alarma 33%, sus signos de predominio son dolor abdominal 20%, vómitos con 8% y dengue grave 1% el paciente chocado.

Los factores que influyen en el cumplimiento de orientaciones normativas del dengue son 18% (56 médicos) falta de seguimiento del jefe de turno a los pacientes ingresados con dengue, 15% (46 médicos) por incumplimiento de orientaciones de los jefes inmediatos, 39% (39 médicos) por rotaciones de recursos, 11% (35 médicos) falta de algunos insumos de laboratorio (centros de salud), 9% (29 médicos) falta de autoestudio del personal médico. Y el 33% (103 médicos) no omitieron ninguna opinión.

## Índice

<b><i>Dedicatoria</i></b> .....	<b><i>I</i></b>
<b><i>Agradecimiento</i></b> .....	<b><i>II</i></b>
<b><i>Opinión del tutor</i></b> .....	<b><i>III</i></b>
<b><i>Resumen</i></b> .....	<b><i>IV.</i></b>
<b><i>Introducción</i></b> .....	<b><i>0</i></b>
<b><i>Antecedentes</i></b> .....	<b><i>3</i></b>
<b><i>Justificación</i></b> .....	<b><i>5</i></b>
<b><i>Planteamiento del Problema</i></b> .....	<b><i>6</i></b>
<b><i>Objetivos</i></b> .....	<b><i>7</i></b>
<b><i>Marco Teórico</i></b> .....	<b><i>8</i></b>
<b><i>Diseño Metodológico</i></b> .....	<b><i>29</i></b>
<b><i>Operacionalización de las variables</i></b> .....	<b><i>33</i></b>
<b><i>Bibliografía</i></b> .....	<b><i>44</i></b>
<b><i>Anexos</i></b> .....	<b><i>45</i></b>



## Introducción

El dengue es una enfermedad infecciosa, sistémica y dinámica que se caracteriza por el inicio súbito de un síndrome febril. Puede cursar en forma asintomática o expresarse con un espectro clínico que incluye las expresiones graves y no graves. (Cooke A, 2010).

Datos de la organización Mundial de la Salud detallan que, en el mundo, la incidencia anual de la enfermedad alcanza hasta 50 millones de casos por año de los cuales 500,000 personas son hospitalizadas y 20,000 mueren. El 95% de todos los casos de dengue severo ocurre en niños menores de 15 años de edad. En el 2008, en las regiones de las Américas, Asia Sudoriental y pacífico Occidental se registraron en conjunto más de 1,2 millones de casos y en 2015, más de 3,2. En fecha reciente el número de casos notificados ha seguido aumentando. (OMS, 2012).

La fiebre del dengue en la actualidad, se considera un problema de salud pública que puede afectar negativamente la economía del país, se reporta desde hace más de 200 años en las Américas, presentándose en los últimos decenios con mayor frecuencia. Desde los ochentas Nicaragua forme parte de la región endémica de dengue. (Criollo Fonseca, 2014).

Nicaragua registra un brote de la enfermedad durante en segundo semestre del año 2013 (8,914 casos) y el mayor número de casos se presentaron en seis SILAIS del país Managua (3424), León (852), Chinandega (933), Chontales (433), Masaya (409) Matagalpa (239). (OPS/OMS I,J.-O., 2014).

El virus del dengue es transmitido mediante la picadura del mosquito *Aedes Aegypti*, infectado con el virus, el cual pertenece a la familia *flaviviridae*, en la que se distinguen 4 serotipos conocidos como DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4. Después de un

período de incubación de cuatro a diez días, la enfermedad comienza abruptamente y puede evolucionar en tres fases: febril, crítica y recuperación. (MINSA, 2011).

La enfermedad se caracteriza por manifestaciones complejas, la identificación temprana de los signos y síntomas durante las diferentes fases de la enfermedad, es la principal clave del éxito en su manejo, para lo cual se hace necesario contar con una normativa que permita identificar los diferentes momentos de la evolución de la enfermedad a fin de aplicar un enfoque racional de su abordaje. (MINSA, 2011).

Ante esta realidad, el gobierno de la República de Nicaragua, como parte de la mejora de los indicadores de salud de nuestro país a raíz de la toma del poder en el año 2007, ha puesto como tarea principal el control de la enfermedad por dengue desde el control del vector, control de foco de los casos reportados así como la implementación y promulgación de lineamientos ejecutivos y ministeriales para tal fin, por tal razón en el año 2011 se promulga la normativa 073 que se trata en el manejo del dengue y con ello unificar criterios diagnósticos y procedimentales para el control de dicha enfermedad.

Actualmente se sigue presentando casos de dengue, por lo que fue necesario realizar este estudio con el objetivo de valorar el cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención a pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.

Esto permitirá orientar un proceso un proceso de mejora de la calidad de los conocimientos del personal y gestión de la atención del dengue en el primer nivel y hospitales, para mejorar las conductas de tratamiento que se brinda a la población que acude demandando atención.

## *Antecedentes*

En Nicaragua la primera epidemia de Dengue que se produjo fue en 1985, se iniciaron campañas contra la erradicación del mosquito transformándose en 1992 a un programa de control de vectores, en el 2008 la incidencia de la enfermedad fue de 27.3 por 100.000 habitantes, siendo la última epidemia reportada en 2013, todas estas epidemias fueron causadas por el serotipo 2 del dengue. (Ortiz, 2015)

Se realizó revisión bibliográfica en la región internacional relacionadas con el manejo del dengue encontrando:

En Perú se realizó un estudio sobre el nivel de conocimientos en diagnóstico y tratamiento en médicos de la región de Lambayeque, se les realizó un cuestionario de 16 preguntas a 115 médicos encontrando un nivel de conocimientos bajo en los médicos (50.4%), un nivel de conocimiento medio (48.7%) y un nivel de conocimiento alto (0.9%) sobre diagnóstico y tratamiento de dengue. (Claudia Paico Romero, 2012)

Se realizó un análisis de las demoras en salud en personas que enfermaron de gravedad o fallecieron por dengue en cinco ciudades de Colombia, se encontró en la primera demora que hubo falla por parte de los familiares en llevar a sus seres queridos a las unidades de salud, aun conociendo sobre la enfermedad del dengue, la segunda demora los pacientes acudían a la consulta y no presentaron dificultad para conseguir medios de transporte a las unidades de salud, en la tercera demora se reportaron fallas en el sistema de salud colombiano, prestaban mala calidad de atención. (Fabián Ardila Pinto, 2014)

La Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en el año 2013, elaboró la Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en las Américas (EGI-Dengue), donde daba prioridad

a los temas de laboratorio, epidemiología, manejo integrado de vectores, medio ambiente y atención al paciente, han surgido avances en los diagnósticos y manejos clínicos , haciéndose necesario una segunda edición, denominada Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas, priorizando en esta ocasión las manifestaciones clínicas y tratamiento. (OPS/OMS, 2015)

Se han hecho algunos estudios a nivel nacional relacionados al manejo de pacientes con dengue encontrando:

Estudio clínico y epidemiológico en Ocotal Nueva Segovia, en el 2013, la investigación se refirió al uso de la clasificación clínica de las normativas nacionales, se estudiaron 45 casos de pacientes ingresados en el Hospital Luis Alfonso Mocada Guillen, encontrando que un 93% fue manejado adecuadamente según protocolo del MINSA. (Rubio & K, 2015) (E & G., 2014)

En el Hospital Fernando Vélez Paíz (HFVP), se realizó una tesis monográfica sobre conocimientos, actitudes y practicas sobre manejos de dengue en embarazadas en los residentes del HFVP diciembre 2013 a enero 2014, con una muestra de 24 médicos residentes, encontrando el 66.7% desconoce sobre el ciclo de la transmisión del dengue, 70.8% desconoce el curso de la infección, 87.5% no sabe sobre los criterios de mal pronóstico y el 70.8% no conoce el manejo de acuerdo a su clasificación. (Álvarez, 2014).

## *Justificación*

En Nicaragua, existen condiciones para la propagación del contagio del dengue, debido a los mosquitos transmisores. En los últimos años, se han dado un creciente aumento de los casos de dengue y dengue hemorrágico en sus distintas presentaciones clínicas, así como su mortalidad.

El Ministerio de Salud de Nicaragua ha intensificado las acciones de lucha anti epidémica para contener la epidemia del dengue, con el protagonismo de las familias nicaragüenses en la colaboración de la eliminación de criaderos de zancudos en las viviendas.

En vista a que no existen estudios anteriores a la presente investigación y teniendo presente las muertes por dengue que han sufrido las familias Nicaragüenses, me motivó personalmente a realizar esta investigación de gran importancia, para valorar si el personal médico tiene la actitud correcta en base a las normativas vigentes del Ministerio de Salud, con el suficiente y adecuado conocimiento, así como su implementación adecuada frente a los casos que acuden a la red de servicios del SILAIS – MATAGALPA, dado que son ellos la primera línea de atención; de esta manera se dará a conocer si se está implementando adecuadamente los parámetros necesarios para preservar la vida de nuestra población.

Este estudio permitirá a las autoridades locales en el SILAIS Matagalpa, valorar el abordaje del dengue que se les brindo a los adultos y niños que presentaron esta enfermedad, frente a la normativa vigente por parte de los médicos de dicha unidad de salud.

## ***Planteamiento del Problema***

La enfermedad del dengue es un problema de salud pública muy sentida en Nicaragua, la identificación temprana de los signos y síntomas durante las diferentes fases de la enfermedad, es la principal clave del éxito de su manejo. (MINSA, 2011)

Siendo necesario evaluar el cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención en pacientes con dengue, en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017, para tener una idea de cómo se está abordando la atención de los pacientes.

### **Se realiza el siguiente planteamiento del problema:**

¿Cuál es el cumplimiento de las normativas del manejo clínico del dengue en la atención de los pacientes con dengue en el SILAIS de Matagalpa, año 2017?

## *Objetivos*

### **Objetivo general.**

Valorar el cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención de pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.

### **Objetivos específicos.**

1. Conocer el perfil del personal que brindan atención en las unidades de salud.
2. Describir manejo de los casos de dengue en las unidades de salud.
3. Valorar la aplicación de la normativa del dengue en las unidades de salud.
4. Identificar los factores que influyen en el no cumplimiento de orientaciones normativas de atención de pacientes con dengue.

## *Marco Teórico*

El Dengue forma parte de las enfermedades por arbovirus (dengue, Chikungunya, Zika), es el que más casos según OPS se han reportado, siendo necesario considerar los siguientes aspectos:

1. La enfermedad es causada por 4 serotipos distintos.
2. No existe vacuna contra el dengue, ni tratamiento específico para la misma.
3. Con el Zika puede existir una reacción cruzada entre anticuerpos IgM/IgG dependiendo del día de la toma de muestra de los pacientes
4. El Aedes Aegypti, el principal vector de transmisión, se adapta a diferentes medios ambientes. (OPS/OMS., 2017).

La incidencia mundial del Dengue ha venido incrementándose de manera continua, en los últimos años un 40% de la población mundial tiene riesgo de padecer la enfermedad.

Los cambios repentinos de temperatura y humedad a consecuencia del calentamiento global junto a la globalización sirven al vector Aedes Aegypti para su proliferación, sirviendo como medio de viaje a diferentes partes del mundo y ciudades el transporte público, aéreo y marítimo.

En nuestro país se ha convertido en un grave problema de salud pública, afectándonos negativamente en nuestra economía, originando grandes costos hospitalarios, en recursos humanos, y en campañas de emergencias para control de vectores como son la Lucha Anti epidémica que se realiza a diario en todas las unidades de salud de Nicaragua.

Es una de las patologías más estudiadas epidemiológicamente, así como su clínica y manejo terapéutico a nivel nacional.

Nicaragua ha elaborado normas y protocolos para la atención de pacientes con dengue normativa 073, 010 y la 028 todas para mejorar la calidad de atención de los



pacientes y para que los médicos y enfermeras tengan más conocimientos sobre el manejo de los pacientes.

El Dengue es una enfermedad infecciosa, sistémica y dinámica, que se caracteriza por el inicio súbito de un síndrome febril. Puede cursar en forma asintomático o expresarse con un espectro clínico que incluye las expresiones graves y no graves.

El dengue es transmitido mediante la picadura del mosquito hembra *Aedes Aegypti*, infectado con el virus, pertenece a la familia *flaviviridae*, se conocen 4 serotipos conocidos como DEN1, DEN2, DEN3 y DEN4, posterior al período de incubación la enfermedad comienza abruptamente, evolucionando en tres fases: febril, crítica o de recuperación. (MINSA, 2011)

La fiebre del dengue es un problema priorizado de salud Pública, que afecta negativamente la economía de nuestro país, nos afecta desde hace 200 años en las Américas, presentándose en los últimos años mayor número de casos. Desde los ochentas Nicaragua forma parte de la región endémica de dengue.

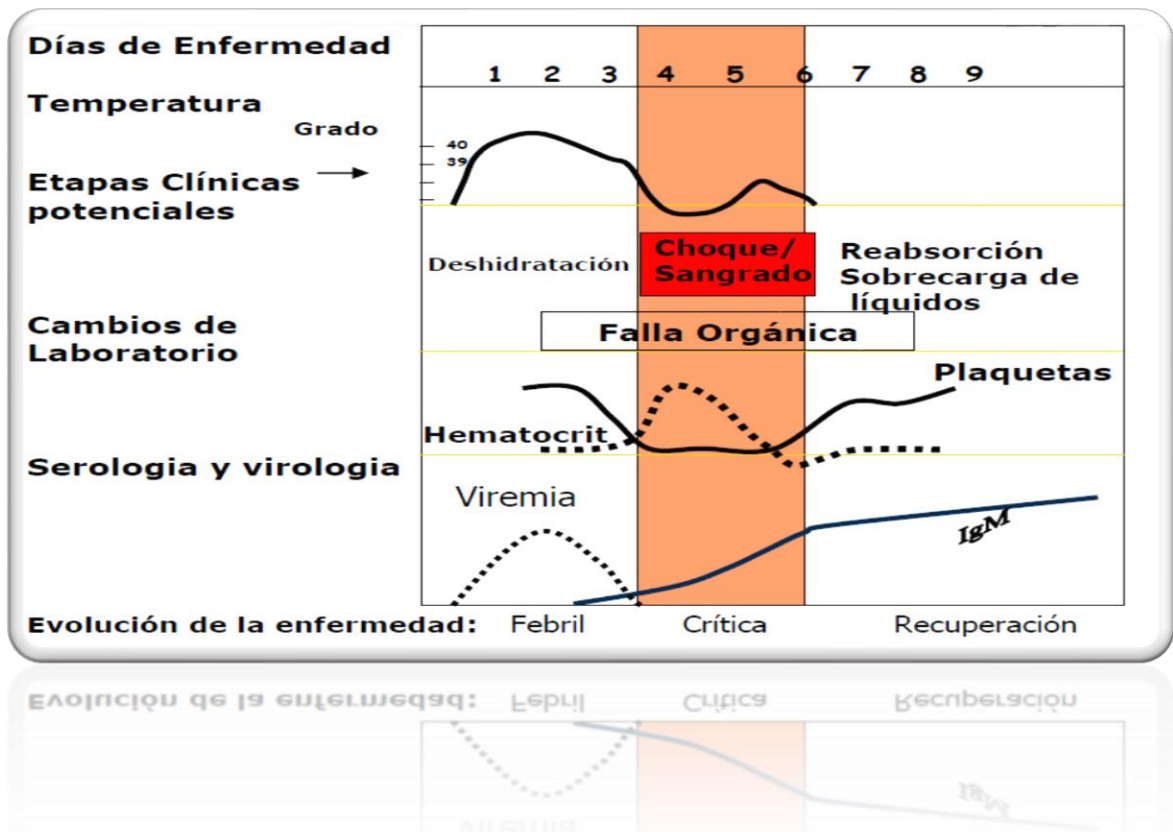
El Dengue se caracteriza por manifestaciones complejas, la clave del éxito en su manejo consiste en la identificación temprana de los signos y síntomas, con el manejo adecuado de los problemas clínicos durante las diferentes fases de la enfermedad, para lo cual se hizo necesario contar con guías que permita identificar los diferentes momentos de evolución de la enfermedad con el fin de salvar vidas y dejar el menor daño al paciente. (MINSA, 2011)

### **Ciclo de Transmisión:**

La transmisión del dengue se mantiene por el ciclo humano-mosquito-humano, mosquito ingiere sangre infectada, pudiendo transmitir el virus a otra persona después de un período de 8 a 12 días de incubación extrínseca, el inicio de los síntomas es

después de cuatro a siete días posterior a la picadura de mosquito, puede variar de 2 a 15 días. (MINSA, 2011)

La enfermedad del dengue es dinámica y sistémica, tiene formas graves y no graves de manifestaciones clínicas. En el período de incubación (2-6 días), la enfermedad comienza abruptamente y se caracteriza por 3 fases. (MINSA, 2011)



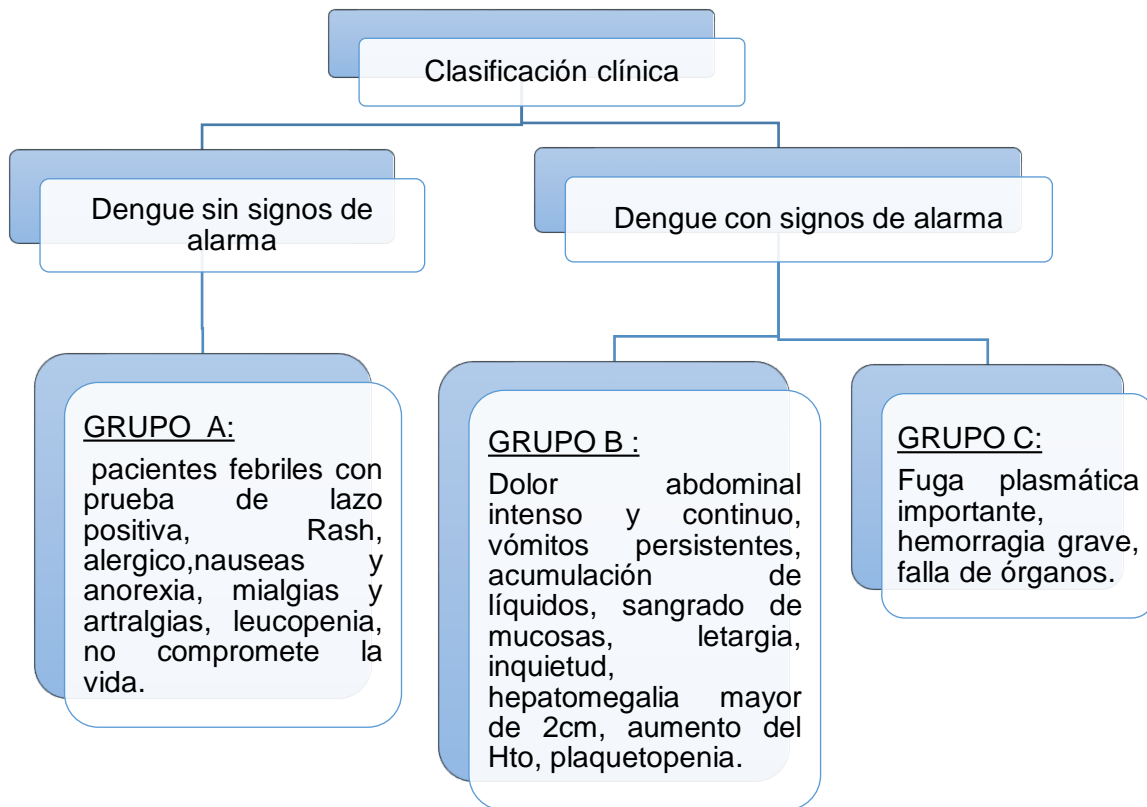
**Fase febril** suele durar 2-7 días, se debe realizar monitoreo continuo por señales de alarma, reconociendo así la progresión a la fase crítica.

**Fase-crítica** se produce entre el día 3 - 7 de la enfermedad, la temperatura desciende a 37,5 – 38ª C o menos, se tiene que vigilar los pacientes estos pueden mejorar o empeorar. Los que mejoran después de la defervescencia tienen dengue sin signos de alarma, los que se deterioran y manifiestan signos de alarma.

Los signos de alarma marcan el inicio de la fase crítica estos son el resultado de un aumento significativo en la permeabilidad capilar. Algunos de estos pacientes

pueden deteriorarse aún más a dengue grave con datos de fuga capilar lo que conlleva a choque teniendo como mayor problema distrés respiratorio, hemorragia grave o falla multiorgánica. La fuga capilar dura de 24 a 48 horas. (MINSa, 2011)

**Fase de Recuperación:** se da una reabsorción gradual del líquido extravascular (48-72 hrs). El estado general del paciente mejora, el estado hemodinámico y diuresis se estabilizan. El hematocrito se estabiliza o puede ser menor debido al efecto de dilución del líquido reabsorbido. Los glóbulos blancos comienzan a subir, la recuperación de plaquetas es típicamente más tardía. (MINSa, 2011)



**Definición de caso probable de dengue:** Paciente con fiebre alta menor de 7 días con 2 o más de los siguientes criterios:

- Dolores y molestias (retro-orbital, cefalea, mialgia, artralgia).
- Anorexia, nauseas.
- Erupción cutánea (exantema o rash).
- Leucopenia.

- Prueba de lazo positiva 20 petequias por cada 2.5 cm<sup>2</sup>.
- Buscar Señales de alarma. □ Buscar prueba de lazo positiva, petequias, cualquier sangrado.

### **Signos y Síntomas de alarma**

- Dolor abdominal o sensibilidad al tacto.
- Vómitos persistentes (3 en una hora, o más que impidan una adecuada hidratación oral)
- Acumulación clínica de líquido o por medios diagnósticos como RX, US (derrame pleural, ascitis, edema generalizado y facial).
- Hemorragia en mucosas (epistaxis, gingivorragia, sangrado vaginal, Hemoptisis, sangrado gastrointestinal, hemorragia conjuntival y hematuria macroscópica y Microscópica).
- Letargo, irritabilidad.
- Hepatomegalia > 2cm.
- Laboratorio: Aumento del Hto, coincidiendo con la rápida disminución de plaqueta. (MINSA, 2011)

### **Dengue Grave** paciente con uno o más de los siguientes hallazgos.

- Importante fuga de plasma con choque.
- Acumulación de líquidos con distrés respiratorio (Aumento de la frecuencia respiratoria, tiraje intercostal, Saturación de oxígeno < 95%, respirando aire ambiente).
- Sangrado severo que pone en peligro la vida del paciente.
- Daño importante de órgano.
- Hígado: AST o ALT  $\geq$  a 1000.
- SNC (Letargia, convulsiones, Glasgow < 10).
- Miocardiopatía.
- Arritmia cardíaca.
- Elevación de troponina.
- Disfunción ventricular según fracción de eyección por ecocardiograma (disfunción sistólica).

- Sospechar en aquellos pacientes que no responden a terapia con; cristaloides, coloides y aminas (dopamina, Dobutamina y Norepinefrina). (MINSa, 2011)

### **Factores específicos y de mal pronóstico para dengue**

#### Específicos

Factores individuales del huésped:

- Extremos de la vida
- Grado de inmunidad

Condiciones de salud específicas (Enfermedades Concomitantes)

- Antecedentes de Enfermedades Crónicas +
- Desnutridos, Obesos.

#### **Factores de mal pronóstico para la evolución:**

- Choque duradero (de 1 hora).
  - Choque refractario (ausencia de respuesta a la administración de volumen y de vasopresores).
  - Choque recurrente.
  - Insuficiencia respiratoria.
  - Leucocitosis en ausencia de infección bacteriana secundaria.
  - Ser portador de enfermedades crónicas (Diabetes, asma, cardiopatías, etc.).
- (MINSa, 2011)

#### **Ante la sospecha de dengue hacer diagnóstico diferencial**

Al inicio de la enfermedad no se puede distinguir de otras infecciones víricas, bacterianas o protozoarias. Se debe elaborar historia clínica tratando de buscar datos relevantes para realizar diagnóstico diferencial con:

En la fase febril	En la fase crítica	Choque
<p><b>Síndrome de tipo de influenza.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Influenza.</li> <li>➤ Mononucleosis infecciosa.</li> <li>➤ Chikungunya (**).</li> <li>➤ Seroconversión por VIH.</li> <li>➤ Leptospirosis.</li> <li>➤ Malaria.</li> <li>➤ <i>Hepatitis</i>.</li> <li>➤ Hantavirus.</li> <li>➤ Hongo.</li> <li>➤ Tifoidea.</li> </ul> <p><b>Enfermedades Exantemáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rubéola.</li> <li>➤ Sarampión.</li> <li>➤ Fiebre escarlatina.</li> <li>➤ Meningococcemia.</li> <li>➤ Exantema por drogas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Síndrome Hipertensivo Gestacional + Síndrome de Hellp.</li> <li>➤ Endometriosis.</li> <li>➤ Abdomen agudo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apendicitis aguda.</li> <li>• Colecistitis aguda.</li> <li>• Perforación de víscera hueca.</li> <li>• Hepatitis viral.</li> <li>• Cetoacidosis diabética.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Choque séptico.</li> <li>➤ Cetoacidosis diabética.</li> </ul>

**Otros diagnósticos diferenciales cuando los cuadros clínicos son acompañados de Leucopenia y trombocitopenia más Sangrado**

- Malaria, Leptospirosis, Fiebre Tifoidea, Tifo, Sepsis.
- Lupus Eritematoso Sistémico.
- Seroconversión aguda de la infección por VIH.

(MINSa, 2011)

**Evaluación general / historia clínica:**

- Día de inicio de la fiebre o enfermedad
- Cantidad de ingesta por vía oral
- Evaluación general y signos de alarma
- Presencia de Diarrea
- Alteraciones del SNC.
- Producción de orina (frecuencia, volumen y tiempo de la última micción)

- Historia reciente de dengue en la familia
- Contactos sexuales no protegidos o uso de drogas (considerar enfermedad aguda por seroconversión de VIH)
- Existencia de Enfermedades crónicas: Hipertensión Arterial, Diabetes, Cardiopatías; EPOC, etc.
- Embarazo

### **Examen físico**

- Evaluar el estado de conciencia con la escala de Glasgow.
- Evaluar el estado de hidratación.
- Evaluar el estado hemodinámico.
- Evaluar presencia de taquipnea, acidosis respiratoria y derrames pleurales.
- Verifique la presencia de dolor abdominal, hepatomegalia o ascitis.
- Busque la presencia de exantema o manifestaciones hemorrágicas.
- Practique la prueba del torniquete (repetir si es negativa al inicio o si no hay evidencia de sangrado).
- Revise la posibilidad de sangrado transvaginal.
- En embarazadas además de los controles de los signos vitales se deberá realizar control de la vitalidad del bebe (frecuencia cardiaca fetal y movimiento fetales) actividad uterina. (MINSa, 2011)

### **Evaluación diagnóstica y fases de severidad de dengue**

- **Grupo A:** Son aquellos pacientes que presentan cuadro clínico de Dengue sin manifestaciones de alarma ni de gravedad. Puede ser manejado en el hogar.
- **Grupo B:** Pacientes que presentan cuadro clínico de Dengue con manifestaciones de alarma, sin ser graves. Requiere internamiento para manejo y vigilancia constante.
- **Grupo C:** Paciente que presenta cuadro clínico de Dengue con manifestaciones de gravedad. Requiere tratamiento de urgencia e internamiento. (MINSa, 2011)

Las decisiones de manejo dependen de la clasificación clínica y otros factores que pueden agravar la patología.

## **Conducta frente a los casos clínicos A, B, C.**

### **Grupo A:**

#### **Pueden ser tratado en el hogar, si:**

- Toleran satisfactoriamente la vía oral.
- Han orinado normalmente en las últimas 6 horas.
- No tienen signos de alarma, particularmente cuando la fiebre cae.
- Hematocrito estable.
- No hay condiciones co-existentes.
- El paciente ambulatorio debe de ser revisado diariamente para identificar signos de alarma, agravamiento de la enfermedad durante la fase crítica; coordinar con la comunidad para el seguimiento sistemático.
- Notifique el caso y llene ficha epidemiológica. (MINSA, 2011)

### **Grupo B:**

#### **Referir a internamiento para evaluación y manejo, si existen:**

1. Signos de alarma
2. Condiciones co-existentes (\*)
  - a. Embarazo
  - b. Obesidad
  - c. Diabetes
  - d. Insuficiencia renal
  - e. Hemoglobinopatías crónicas
  - f. Hipertensión Arterial
  - g. Problemas pulmonares crónicos.
3. Riesgo social
  - a. Viven solos
  - b. No pueden valerse por sí mismos



- c. Pobreza extrema
- d. No pueden transportarse
- e. Distancia Geográfica

### **Grupo C:**

**Requiere tratamiento inmediato y traslado a una unidad de mayor resolución, una vez estabilizado**

#### ➤ **Dengue grave**

1. Choque por gran fuga plasmática.
2. Acumulación de líquidos con distrés respiratorio.
3. Hemorragias graves.
4. Falla de órganos.
  - Enfermedad hepática grave AST, ALT  $\geq 1000$ .
  - Alteraciones del estado de conciencia, G $<15$ .
  - Estabilizar pacientes para traslado.
  - Notifique el caso y llene ficha epidemiológica.
  - Criterios de Ingreso: Todos los pacientes clasificados en el grupo B con condiciones co-existentes y/o riesgo social, los clasificados en el grupo C, las embarazadas y personas mayores de 70 años independientemente de su clasificación clínica. (MINSa, 2011)

### **Evaluación de laboratorio y gabinete para dengue**

Exámenes solicitados para diagnóstico etiológico del dengue tomados al inicio de la enfermedad:

- Serología IgM después del 5to día.
- Reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en Casos severos de dengue y tomada en los primeros cinco días de enfermedad.
- Aislamiento del virus dengue en Casos severos de dengue y tomada en los primeros cinco días de enfermedad.
- Notifique el caso y llene ficha epidemiológica.

**Al ingreso del paciente debe considerar la toma de:**

- BHC con plaquetas.
- Examen General de Orina.
- Creatinina.
- Transaminasas TGP/TGO (de acuerdo a evolución del paciente).
- Proteínas totales y Fraccionadas, albúmina. (Si se dispone en la unidad).
- Radiografía de Tórax y/o ultrasonido abdominal. (MINSA, 2011)

**Para el seguimiento de los pacientes con dengue debe considerarse la toma de:**

- BHC con plaquetas cada 24 horas.
- Hematocrito capilar 4-2-1 según severidad si se encuentra disponible.
- Albúminas.
- TP-TPT (de acuerdo a evolución del paciente).
- Ultrasonido abdominal y/o Rayos X (de acuerdo a evolución del paciente).

**Opcionales:**

- Colesterol.
- Tipo y RH si es necesario.

**Exámenes de acuerdo al grado de Severidad del Dengue:**

**Fase febril:**

- BHC con plaquetas cada 24 horas.
- VSG

**Fase crítica**

- BHC con plaquetas cada 24 horas.
- Hematocrito capilar cada 4-2-1 horas según severidad.
- Proteínas totales y fraccionadas cada 24 horas, o por lo menos Albúmina de acuerdo a evolución del paciente (Si se dispone en la unidad).
- Creatinina (de acuerdo a evolución del paciente).
- Ultrasonido abdominal (de acuerdo a evolución del paciente).

**Otros exámenes de acuerdo a grado de severidad y/o comorbilidad del paciente con dengue según el criterio del médico.**

- Electrolitos Na, Cl, K.
- Gasometría en los casos con choque establecido.
- Electrocardiografía, Ecocardiograma, Troponina, CPK-MB.
- Electro Encéfalo Grama.
- Punción Lumbar.

**Ultrasonido**

Se debe de realizar a todo paciente con sospecha de dengue o en el seguimiento de su enfermedad, esperando encontrar los siguientes hallazgos:

- Hepatomegalia (imagen en cielo estrellado).
- Engrosamiento de pared vesicular.
- Ascitis.
- Derrame pleural y/o pericárdico.

**Rayos X de Tórax**

Se debe indicar de acuerdo al cuadro clínico Pulmonar encontrado, y durante la fase crítica en caso de sospechar derrame pleural para determinar el índice de efusión pleural. Si es > del 30 % poner al paciente en posición Semiflower, O2 y valorar ventilación mecánica (MINSA, 2011)

**Nunca hacer toracentesis, no puncionar**

**Laboratorio Clínico:** En las unidades de atención, a los pacientes en observación o ingresados se les realizará los siguientes exámenes de laboratorio:

- BHC o Hematocrito.
- Plaquetas.
- TP, TPT.
- Creatinina.
- Glicemia.
- Transaminasas (TGP/TGO).

- Bilirrubinas.
- Ultrasonido abdominal.

**Mientras permanecen ingresados se les tomará muestra para estudios serológicos y virológicos y se les deberá llenar la ficha epidemiológica:**

- Serologías IgG, IgM. (después del 5to día, entre el 6to y el 14avo día para sueros pareados) y las muestras para estudios virológicos (Aislamiento viral y PCR) será tomada por orientación de Vigilancia de la Salud o en los casos de las Unidades Hospitalarias seleccionadas como unidades centinelas en los primeros tres días de inicio de síntomas. (MINSAs, 2011)

### **Manejo durante el ingreso:**

#### **Cuidados Generales:**

- Valoración de signos vitales y perfusión periférica cada 1 hora, hasta que el paciente este fuera de la fase crítica y posteriormente cada 4 horas.
- Medición de diuresis horaria.
- Realizar Hematocrito cada 12 a 24 horas.
- Visita médica cada 8-12 horas evaluando los puntos anteriores y orientados a semiología cardiopulmonar.
- Balance hidromineral cada 6 horas.
- Se deberá hacer recuento de plaquetas y hematocrito cada 12 horas si el enfermo tiene recuento de plaquetario <20,000. Si el recuento plaquetario es >20,000 los exámenes antes mencionados deberán realizarse diariamente.
- Contraindicado esteroides, heparina y AINES.
- Cuidados de enfermería
- En el paciente con Derrame Pleural se debe medir saturación de oxígeno.
  - Paciente con saturación mayor del 95% se observa solamente.
  - Paciente con saturación menor del 95% administrar oxígeno por catéter nasal (2 – 3 lts).
- Acetaminofén 500 mg cada 6 a 8 horas.
- Antiemético: PRN por náuseas o vómitos.

- Antimicrobiano: Solamente si se sospecha de infección secundaria.
- Antiácidos: Inhibidores de bomba (omeprazol) en caso de que el paciente presenten sangrado de tubo digestivo o antecedentes de úlcera péptica.
- Omeprazol: 20-40 mg por vía oral o IV día.

### **Grupo A:**

1. Reposo en Cama.
2. Líquidos PO abundantes 5 vasos promedio: Sales de Rehidratación Oral (SRO), Leche, jugo de frutas, (precaución en diabéticos), agua de arroz, cebada, sopas. Dar solo agua puede causar Hiponatremia).
3. Acetaminofén 500mg cada 6 horas, por fiebre, si  $T_o$ . Es  $> o = 38.5$  |°C.
4. Recomendar uso de mosquitero.
5. Destrucción de criaderos.
6. Instruir sobre signos de alarma que obliguen a nueva búsqueda de atención.  
(MINSA, 2011)

### **Grupo B:**

#### **Plan de Acción**

- Obtenga un Hemograma completo (hematocrito, plaquetas y leucocitos) antes de hidratar al paciente. El no disponer de un Hematocrito no debe de retrasar el inicio de la hidratación.
- Administre inmediatamente soluciones cristaloides a 10 ml kg en 1ra hora, puede ser SSN al 0.9 % o lactato Ringer.
- Vigilancia estricta de los S/v. particularmente P. A.
- Evalúe nuevamente al paciente c/hora. Si no existe mejoría clínica y la diuresis es menor  $< 1$  ml kg en 1 hora. Y repita carga una o dos veces más.
- Evalúe nuevamente al paciente si hay mejoría clínica y la diuresis es de un 1ml/kg en una hora, y repita la dosis una o dos veces más.
- Evalúe nuevamente al paciente si hay mejoría clínica y la diuresis es de 1 ml/kg o mayor por hora, Reduzca el goteo a 5-7 ml kg en 1 hora, en las siguientes 2-4 horas y continúa reduciéndolo progresivamente.

- Evalúe nuevamente es estado clínico del paciente y repita el Hto. Si hay deterioro de los signos vitales o incremento rápido del Hto después de 3cargas, maneje el caso como si fuera choque. (MINSa, 2011)

### **Evaluar los siguientes parámetros**

1. Signos vitales y de perfusión periférica c/ hora, hasta que el paciente esté fuera de la fase crítica. (las primeras cuatro horas, si la evolución es satisfactoria y luego c/ 4 h).
2. Diuresis c/ 1 hora. (En las siguientes 4 - 6 horas.
3. Hto. (antes del reemplazo de líquidos y después de él, luego cada 12 a 24 horas. 4
4. Glucosa (Antes del reemplazo de líquidos y repetir según necesidad, cada 12 – 24 hora. 5
5. Otros estudios según órgano afectado y enfermedad asociada. 6
6. Signos vitales y de perfusión periférica c/ hora, hasta que el paciente esté fuera de la fase crítica. (las primeras cuatro horas, si la evolución es satisfactoria y luego c/ 4 h).
7. Diuresis c/ 1 hora. (En las siguientes 4 - 6 horas. 8
8. Hto. (antes del reemplazo de líquidos y después de él, luego cada 12 a 24 horas.
9. Glucosa (Antes del reemplazo de líquidos y repetir según necesidad, cada 12 – 24 hora. 10
10. Otros estudios según órgano afectado y enfermedad asociada.

### **La mejoría está indicada por:**

- Diuresis Adecuada.
- Disminución del hematocrito por debajo del valor de base en un paciente estable.
- Normalización y estabilidad de los signos vitales.

### **Si hay mejoría:**

- La vía oral se mantiene según la tolerancia del paciente, aun en presencia de signos de alarma.

- Seguimiento o control por el personal de Salud.
- Los pacientes con signos de alarma deben ser controlados hasta que el riesgo pase (hasta 48 horas después de que la fiebre desaparezca).
- Debe mantenerse un adecuado balance de líquidos y electrolitos.

### Grupo C

Los Pacientes de este grupo corresponden aquellos en que existe fuga capilar importante y de acuerdo a la magnitud de la fuga, y a las respuestas fisiológicas frente a estas, se evaluara termodinámicamente de acuerdo a la tabla siguiente:

Parámetros Hemodinámicamente estable	Parámetros Hemodinámicamente estable	Parámetros Hemodinámicamente estable	Parámetros Hemodinámicamente estable
<b>Nivel de conciencia</b>	Claro, lucido	Claro, lucido	Inquieto, letárgico
<b>Llenado capilar</b>	Menor de 2 segundos	Mayor de 2 segundos	Muy prolongado
<b>Extremidades</b>	Cálidas rosadas	Frías	Frías pegajosas
<b>Calidad del pulso periférico</b>	Fuerte, vigoroso	Débil no vigoroso	Débil o ausente
<b>Frecuencia cardíaca</b>	Normal	Taquicardia	Taquicardia, bradicardia en choque tardío
<b>Presión sanguínea</b>	Presión arterial y presión de pulso normal para la edad	Presión arterial normal, diastólica puede estar aumentada, presión de pulso entre 30 y 20 mmHg, Hipotensión postural	Presión de pulso o $\leq$ 20 mmHg Hipotensión PA no detectable
<b>Frecuencia respiratoria</b>	Normal para la edad	Taquicardia	Hipernea o respiración de Kussmaul, acidosis metabólica
<b>Gasto Urinario</b>	normal	Disminución del volumen urinario	Oliguria o anuria

### Manejo del grupo “C”

Iniciar rehidratación intravenosa con cristaloides a razón 20 ml, kg en 15 – 30 min. Observe la evolución del paciente; si desaparecen los signos choque, disminuya

el volumen de líquidos a 10 ml – kg en 1 hora, por 1-2- horas, evalúe signos clínicos y repita Hematocrito

Si su evolución clínica es satisfactoria y el segundo hematocrito disminuye respecto al primero, disminuir la hidratación a razón de 5. 7 ml, kg por hora durante 6 horas, en adelante mantenga la hidratación de acuerdo con el estado del paciente. (MINSA, 2011)

Si el paciente continúa con signos de choque repita la dosis de cristaloides a razón de 20 ml/kg por hora y tome una nueva muestra de hematocrito. Si el paciente mejora, desaparece el choque y disminuye el hematocrito hay que continuar el aporte de líquidos de 5—7 ml/kg por hora.

**Si el choque persiste debe colocarse catéter venoso central.**

- Si la presión venosa central (PVC) es <8 cm/H<sub>2</sub>O administrar una segunda carga de cristaloides a razón de 20 ml/Kg en 2 horas y volver a evaluar.
- Si la PVC es >8 cms/H<sub>2</sub>O y no recupera, administrar vasopresores (dopamina, iniciar a dosis de 7.5 mcg/Kg/minutos).
- Si a pesar de las medidas anteriores el choque persiste, valorar la administración de Dextran al 70% a razón de 20 ml/Kg en una hora.

**Insistir en valorar:**

- Estado Hemodinámico.
- Hemoconcentración.
- Sistema Nervioso Central.
- Diuresis.
- Insuficiencia Renal.
- Distrés Respiratorio.



- Sangrado.
- Insuficiencia Hepática.

### **Tratamiento de complicaciones hemorrágicas.**

- 1- Sangrado de mucosas con paciente estable es sangrado de bajo riesgo (el sangrado mejora en la fase de recuperación).
- 2- Trombocitopenia profunda (120.000) reposo estricto y protección contra trauma, evitar inyecciones 7 M.
- 3- Pacientes con riesgo de hemorragia grave:
  - Choque prolongado o refractario al T(X).
  - Choque en insuficiencia renal, hepática acidosis metabólica
  - Uso de AINES Ò ESTEROIDES.
  - Enfermedad Ulcerosa péptica preexistente.
  - Uso de anticoagulantes.
- 4- Hemorragia Grave
  - Produce inestabilidad hemodinámica independiente HTO
  - Choque refractario.
  - Hemorragia del SNC, pulmonar y de TG1 con alteración hemodinámica.
5. Transfusión de hemoderivados

### **Paquete globular**

- Sospecha de sangrado importante y profuso con inestabilidad hemodinámica.
- Sangrado masivo con disminución del hematocrito en relación al previo (disminución) plaquetas.
- Transfundir plaquetas si recuentos < 20.000 con sangrado grave si será sometido a intervención quirúrgica.
- Plaquetas de <5000 tenga o no sangrado.

### **Plasma fresco congelado y crío precipitado.**

- Si fibrinógeno es < de 100 igual priorizar crío precipitado (1Ux 10 Kg.).

- Si fibrinógeno es >100 Mg. TP- TPT> 1.5 veces el valor normal del control, considerar PFC (10 ml X KG) en 30.

### **Criterios de alta**

- Ausencia de fiebre por 48 horas.
- Mejoría del estado clínico.
- Buen estado general.
- Adecuado apetito.
- Buen estado hemodinámico.
- Adecuado gasto urinario.
- No hay dificultad respiratoria.
- Incremento del número de plaquetas si la cifra es > de 100,000.
- Estabilidad hemodinámica sin líquidos IV.
- Control de su patología de base.
- En el caso de embarazadas bienestar fetal adecuado.

### **Cuidados de enfermería al paciente con dengue**

#### **Los cuidados desde el inicio deben de seguirse:**

- Uso de mosquitero en la fase febril.
- Tener preparado los insumos necesarios para la utilización de fluidos parenterales bránula, DW 5%, solución salina, guantes, Na, Cl, Dextran 40%, Sol salina.
- Tener disponible los esfigmomanómetros de diferentes tallas para los diferentes grupos de edad.
- Disponibilidad de jeringas, lancetas, alcohol, micro capilares tubos con heparina y sin heparina, guantes algodón.
- Tener disponible equipo de resucitación.
- Tener paciencia y actitud educativa para los familiares del paciente.
- Notificar los cambios de los signos vitales signos de alarma al médico a cargo del servicio.
- Cumplir con los planes orientados por el médico.

- En embarazadas además de los controles de los signos vitales, se deberá realizar control de la vitalidad del bebe (frecuencia cardiaca fetal y movimiento fetales) actividad uterina. Colocar a la Embarazada en decúbito lateral derecho. (MINSa, 2011)

**Se tiene que reportar:**

- Vómito.
- Alteraciones de la conciencia.
- Hipotermia.
- Deshidratación.
- Piel fría.
- Mal llenado capilar.
- Saturación de Oxígeno.
- Datos de sangrado importantes.
- Convulsión.
- Dolor abdominal.
- Intolerancia de la vía oral.
- Disnea.
- Hemoglobinuria /hematuria.
- Disminución de la orina.
- Conteo plaquetario menor de 100.000.
- Distensión abdominal.
- Disminución de presión de pulso (presión sistólica- presión diastólica) menor de 20 mm Hg.
- Hipotensión.
- En la embarazada reportar sangrado, presencia o aumento de dolor abdominal, aumento o disminución de frecuencia cardiaca fetal o movimientos fetales.

**Durante la Fase febril**

- Seguir orientaciones dadas por el médico.

- Registrar signos vitales, manifestaciones clínicas en los instrumentos estandarizados cada 2 hrs.
- Uso de paños húmedos o esponja.
- Toma de signos vitales de acuerdo a indicación médica.
- Ofrecer abundantes líquidos y jugos naturales suero oral Vigilar cambio de la fiebre (afebril o hipotermia).
- Vigilar frecuencia de los vómitos, reportar datos de deshidratación.
- Si se presenta dolor abdominal orientar posición cómoda.
- Vigilar datos de sangrado gastrointestinal.
- En la embarazada reportar sangrado, presencia o aumento de dolor abdominal, aumento o disminución de frecuencia cardiaca fetal o movimientos fetales. (MINSa, 2011)

#### **Durante la fase crítica**

- Registrar signos vitales, manifestaciones clínicas en los instrumentos estandarizados cada 1- 2 hrs o según indicación médica.
- Pulsos rápidos.
- Deterioro clínico.
- Sangrado.
- Vigilar número de Vómitos.
- Dolor abdominal severo y persistente.
- Tendencia al sueño.
- Extremidades frías.
- Disociación térmica.
- Piel moteada.
- Llenado capilar mayor de 2 segundos.
- Irritabilidad, confusión.
- Disminución de la orina.
- Lentitud en el lenguaje.
- En la embarazada reportar sangrado, presencia o aumento de dolor abdominal, aumento o disminución de frecuencia cardiaca fetal o movimientos fetales.

**Durante la fase de recuperación:**

- Explicar al paciente los riesgos de esta fase, tales como Lipotimia, pérdida del apetito, prurito intenso, abulia, anhedonia, estados depresivos.
- Ofrecer alimentos nutritivos.
- Prevención de las infecciones.
- Cuidados de higiene.
- Dar seguimiento a su patología de base.
- Buscar ayuda ante cualquier cambio en su estado de salud.

### *Diseño Metodológico*

**Tipo de Estudio:**

El tipo de estudio es descriptivo, de corte transversal, retrospectivo de casos aplicado a la evaluación de servicios.

**Área de Estudio:**

En el SILAIS de Matagalpa, con todas las unidades que atienden pacientes diagnosticados como casos positivos de dengue en el año 2017.

**Unidad de análisis:**

Pacientes con diagnóstico de dengue positivo en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.

**Población a estudio:**

1. Todos los casos sospechosos de dengue atendidos en las diferentes unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.
2. Todos los profesionales de la salud de las diferentes unidades que atendieron a los 142 pacientes con dengue del SILAIS Matagalpa, año 2017.

**Muestra:**

Son 103 casos de pacientes atendidos por dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017. El muestreo es estratificado con intervalo de confianza del 95%

### **Criterios de exclusión**

- Que haya atendido a pacientes positivos para dengue y que no queden registrado en el expediente todos los procedimientos que realizo.
- Que el profesional de salud no labore en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa.
- La letra plasmada en expediente clínico sea ilegible.

### **Fuente de Información**

Secundarias:

- Registro de casos positivos de Dengue del SILAIS Matagalpa y del municipio.
- Expediente clínico.
- Entrevistas a médicos que brindan atención a pacientes con dengue.

### **Plan de análisis.**

- A partir de los datos que se recolectaron, se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando Epi-Info versión 7.2 para Windows. Una vez que se realizó el control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes.
- De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) se realizaron los análisis descriptivos correspondientes a las variables nominales y/o numéricas (el análisis de frecuencia, las estadísticas descriptivas) se calculó la frecuencia de cumplimiento correcto y en los aspectos que hubo incumplimiento.
- Se buscó el motivo de incumplimiento mediante el cruce de variables.
- Los resultados se plasmaron en tablas y gráficos.

### **Plan de Recolección de la Información:**

- Una vez aprobado el protocolo, visita el SILAIS Matagalpa, se solicitó la autorización al director del SILAIS para acceder a los expedientes clínicos en todas las unidades de salud.
- Posteriormente se visitó las unidades de salud y se solicitaron los expedientes de los casos con dengue para registrar en la ficha de recolección de datos la información solicitada.

### **Control del Sesgo**

- Se revisó la validez interna evitando los errores en la selección de la población de estudio.
- Se evitó el sesgo de confusión por los errores que se produzcan por falta de compatibilidad de las variables de estudio.
- La validez externa se reflejó al momento en que el presente estudio sea capaz de generalizar los resultados observados.

### **Consideraciones Éticas**

- La consideración ética principal es el manejo adecuado del expediente, no alterar la información que ellos contemplan, mantener a los sujetos de estudio en el anonimato, manejar la información con discreción, son documentos médicos legales, la información será utilizada únicamente para fines de estudio, no se afectará a terceras personas con su uso.
- La información recolectada fue utilizada única y exclusivamente para fines de este estudio.

### **Instrumento de Recolección de la Información**

- Se diseñó instrumento de recolección de datos uno orientado al cumplimiento de aplicación de los protocolos del dengue.
- Para la validación del instrumento se utilizó previa autorización del director del SILAIS y directores de cada unidad de salud a ser evaluados los expedientes

clínicos de casos positivos de dengue, en las unidades de salud y se aplicó a una muestra el instrumento revisando si cumple con los objetivos.

- Si es necesario se realizarán mejoras y se reproducirá el instrumento final.



## *Operacionalización de las variables*

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA
EDAD	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de ingreso a unidad de salud con diagnóstico de dengue	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	≤ 5 años 6 a 9 años 10 a 14 años 15 – 20 años 21 - 25 años 26 - 30 años 31 - 35 años ≥ 36 años
SEXO	Condición genética que nos diferencia hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	Femenino Masculino
ESCOLARIDAD	Nivel de estudio cursado finalizado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	Analfabeta Primaria Secundaria Universitario No aplica
PROCEDENCIA	Lugar donde reside habitualmente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	Urbano Rural
OCUPACIÓN	Tipo de trabajo remunerado que realiza de forma estable.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	Ninguna Obrero Ama de casa Estudiante No aplica
PERFIL DEL MÉDICO	Formación o competencia del egresado de la carrera de medicina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	Médico especialista Médico general Médico servicio social Médico Interno. Estudiante de medicina.
UNIDAD DE CONSULTA MÉDICA	Centro de salud u hospital donde se brinda consulta médica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro en expediente clínico.</li> </ul>	San Isidro Sébaco Ciudad Darío Terrabona San Ramón Muy muy Matiguas Río Blanco Tuma la Dalia Rancho Grande Waslala Policlínico HCAM

VARIABLE	DEFINICIÓN	INDICADORES	ESCALA
CLASIFICACIÓN DEL DENGUE	Diagnóstico que hace el médico con respecto a signos y síntomas y datos de laboratorio.	Clasificación que se da de acuerdo al protocolo	Dengue sin signos de alarma. Dengue con signos de alarma. Dengue grave.
CRITERIOS PARA LA CLASIFICACIÓN DEL DENGUE	Clasificación que se hacen de acuerdo a signos y síntomas y datos de laboratorio.	Criterios de clasificación de acuerdo al protocolo del dengue.	SI NO
MANEJO DE PACIENTES DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA	Todas las actividades y procedimientos que se deben de hacer al paciente de acuerdo al protocolo del dengue.	Juicio de valor del cumplimiento conforme a lo establecido de acuerdo a las normas del dengue.	SI NO
MANEJO DE LOS PACIENTES SEGÚN SEVERIDAD DEL CASO.	Todas las actividades y procedimientos que se deben de hacer al paciente de acuerdo al protocolo del dengue según su severidad (Grupo A)	Juicio de valor del cumplimiento conforme a lo establecido de acuerdo a las normas del dengue	SI NO
MANEJO DE LOS PACIENTES SEGÚN SEVERIDAD DEL CASO.	Todas las actividades y procedimientos que se deben de hacer al paciente de acuerdo al protocolo del dengue según su severidad (Grupo B)	Juicio de valor del cumplimiento conforme a lo establecido de acuerdo a las normas del dengue	SI NO
MANEJO DE LOS PACIENTES SEGÚN SEVERIDAD DEL CASO.	Todas las actividades y procedimientos que se deben de hacer al paciente de acuerdo al protocolo del dengue según su severidad (Grupo C)	Juicio de valor del cumplimiento conforme a lo establecido de acuerdo a las normas del dengue	SI NO
CRITERIOS DE ALTA	Se consideran cuando se ha producido una mejoría clínica en el paciente, pudiendo seguir su tratamiento en el domicilio	Alta según protocolos del dengue.	SI NO
EGRESO DEL PACIENTE	Cantidad de pacientes que egresaron diferentes unidades de salud.	Egreso según expediente clínico	Alta Abandono Fuga Fallecido

## *Resultados*

EL 38% (39 Casos) de los pacientes con dengue, se presentó en los menores de 5 años, de 6 a 9 años, 15% (15 Casos), de 10 a 14 años 14% (14 Casos), de 15 a 20 años 16% (16 Casos), de 21 a 25 años 10% (10 Casos), de 26 a 30 años 6% (6 Casos), la edad menos afectada corresponde a los mayores de 36 años 3% (3 Casos) y las edades de 31 a 35 años no se registró ningún caso. (ver tabla1)

El 55% (57 Casos) corresponden al sexo femenino y 45% (46 Casos) al sexo masculino. (ver tabla 2)

Según la escolaridad no tuvo mucha relevancia en el estudio, en relación a los casos positivos de dengue, debido a que el 38% (39 Casos) se presentaron en niños menores de 5 años, sin embargo, se observa que el 32% (33 Casos) tenían primaria completa, el 18% (19 Casos) tenían aprobada secundaria y en último lugar un 6% (6 casos) cuentan con un perfil universitario, un 6% (6 Casos) en pacientes sin ninguna escolaridad. (ver tabla 3)

El 72% (74 Casos) de los casos de dengue se presentaron en el área urbana y el 28% (29 Casos) en el área rural. (ver tabla 4)

En relación a las personas con dengue, se encontró que el 38% (39 Casos) no tenían ninguna ocupación por ser menores de 5 años, el 33% (34 Casos) son estudiantes, las amas de casas y los obreros alcanzaron igual número de porcentaje 12% (12 Casos) y personas adultas sin ninguna ocupación se refleja un 5% (6 Casos). (ver tabla5)

De manera general el 73% (75 casos) de los casos de dengue fueron atendidos en el segundo nivel de atención y el 27% (28 Casos) en el primer nivel de atención, el 100% de los casos su primer atención es en el área de emergencia, según el perfil

fueron atendidos el 44% (45 Casos) por médicos generales, el 26% (27 Casos) por médicos en servicio social, un 8% (8 Casos) solamente por médicos internos, en relación al manejo conjunto por los recursos médicos que se encontró en el 14% (15 Casos) fueron atendidos por médicos generales y especialistas, el 4% (4 Casos) por médicos generales y servicios sociales y un mínimo porcentaje 2% (2 Casos) fueron atendidos por 3 perfiles médicos especialistas, médicos generales y médicos en servicios sociales. (ver tabla 6) (ver tabla 7)

El 30% (31 Casos) de los pacientes con dengue ingresados a las salas de hospitalización fueron valorados en conjunto por médicos especialistas, generales y servicios sociales, el 28% (39 Casos) por médicos generales, 24% (25 Casos) por médicos generales y especialistas, 15% (15 Casos) médicos en servicio social y en una minoría el 3% (3 casos) los médicos generales y médicos en servicio social. (ver tabla 6)

El 49% (37 Casos) fueron atendidos en el HECAM, el 28% (21 Casos) por la clínica Santa Fé, el 16% (12 Casos) por el Hospital Primario de la Dalia, el 5% (4 Casos) por el Hospital Primario de Matiguas y el 1% (1 Casos) por el Hospital Primario de Waslala, por atención primaria fueron atendidos 27% (28 Casos) siendo el Policlínico Trinidad Guevara el que más pacientes atendió el 25% (7 Casos). (ver tabla 7)

El 77% (37 Casos) fueron clasificados como dengue en el área de emergencia y el 23% (24 Casos) en el área de hospitalización. (ver tabla 8)

La clasificación según la severidad del dengue se observa que el 66% (68 Casos) se maneja como dengue sin signos de alarma, el 33% (34) dengue con signos de alarma y el 1% (1) como dengue grave. (ver tabla 19)

Los criterios clínicos para la clasificación de los pacientes con dengue sin signos de alarma fueron: fiebre 46% (47 Casos), leucopenia 11% (11 Casos), prueba de torniquete positivo 7% (7 Casos), náuseas 2% (2 Casos) y dolores 1% (1 Casos).

Para los dengues con signos de alarma fueron: 20% (21 Casos) dolor abdominal, 8% (8 casos) vómitos, 3% (3 Casos) disminución de plaquetas y un 2% (2 Casos) acumulación de líquidos.

Para la clasificación del dengue grave se tomaron en cuenta: los datos clínicos de pacientes con datos de choque 1% (1 Casos). (ver tabla 10)

El 96% (65 Casos) de los pacientes con dengue sin signos de alarma se manejaron adecuadamente y el 3% (3 casos) se les brindo manejo inadecuado, en estos casos no se cumplió el ítem sobre la destrucción de los criaderos de mosquito en sus hogares debido a la falta de recomendación a los pacientes. (ver tabla 11)

En relación a los pacientes con dengue con signos de alarma, el 82% cumplió con la normativa de manejo adecuado y el 8% no cumplió, en 2 de los casos se falló en los siguientes ítems el inicio de la solución cristaloides 10 ml/kg/1 hora y la detección adecuada de diuresis horaria si era mayor de 1 ml/kg/hr para reducir la carga al paciente y 2 casos fallaron 1 en la evaluación hora si diuresis < 1 l/kg/hr repetir carga y el otro no realizo medición de diuresis horaria. (ver tabla 12)

El manejo de pacientes con dengue grave se cumplió adecuadamente en un 100% (1 caso). (ver tabla13)

En la clasificación del dengue con signos de alarma fueron 96% (65 casos) y el 4% (3 Casos) no cumplieron con la normativa del dengue, en relación con el dengue con signos de alarma, se encontró que el 82% (28 Casos) fueron manejados según normativa y el 18% (6 Casos) no cumple con la normativa y el 1% (1 Casos) se clasifico como dengue grave cumpliendo con lo establecido por la normativa. (ver tabla 14)

La realización completa de los exámenes de laboratorio se cumplió con un 67% (69 Casos) según la normativa de manejo del dengue, en un 6% (6 Casos) no se cumplió y en un 27% (28 Casos) se realizaron exámenes incompletos debido a que fueron atendidos en unidades de atención primaria donde no se realizan todos los exámenes. (ver tabla 15)

Del total de casos estudiados (103), el 93% (96 Casos) fueron egresados en condición estable de las unidades de salud, con un 6% (6 casos) fueron referidos al segundo nivel de atención y un mínimo porcentaje del 1% (1 Casos) se fugo de la unidad de salud. (ver tabla 16)

La atención directa de los pacientes con dengue en el área de emergencia fue brindada por 126 médicos y en el área de hospitalización 182 durante el período de estudio, el 98% (302 Casos) habían recibido capacitación en la normativa del manejo del dengue y el 2% (6 médicos) refieren no haber recibido. (ver tabla 17 y 18)

Los factores que influyen en el cumplimiento de orientaciones normativas del dengue son 18% (56 médicos) falta de seguimiento del jefe de turno a los pacientes ingresados con dengue, 15% (46 médicos) por incumplimiento de orientaciones de los jefes inmediatos, 39% (39 médicos) por rotación de recursos, 11% (35 médicos) falta de algunos insumos de laboratorio (centros de salud), 9% (29 médicos) falta de autoestudio del personal médico. Y el 33% (103 médicos) no quisieron participar en la entrevista, no emitieron ninguna opinión.

## *Análisis y discusión de resultados.*

En rango de edades que predominan en el estudio son los menores de 14 años 66% (68 casos), seguido de los de 15 a 20 años 16% (16 casos), mayormente del sexo femenino 55% (57 casos) datos similares se encontraron en un estudio realizado sobre el comportamiento clínico epidemiológico de casos positivos de dengue reportados en el Hospital Alfonso Mocada Guillen, Ocotal, nueva Segovia, Julio – Diciembre 2013 donde el 27% de los pacientes son de 10 -14 años, seguido con 22% de los de 20 a 34 años, con un predominio de los casos en el sexo femenino, el 62%. (Rubio & K, 2015)

La escolaridad que predominó fue la primaria con 32% (33 casos) y el 38% (39 casos) no aplican por ser menores de 5 años, la mayor concentración de casos están en el área urbana 72% (74 casos), coincide con el estudio realizado sobre el comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en embarazadas ingresadas en el Hospital Alemán Nicaragüense del 1 de julio del 2013 a diciembre del 2014, donde el nivel de escolaridad de predominio es la secundaria (59.3%) y la mayoría procedía del área urbana que en el área rural. (Ortiz, 2015)

Se encontró con mayor incidencia de los casos el dengue sin signos de alarma con el 66% (68 casos) y el signo de mayor frecuencia fue la fiebre 46% (47 casos) y la leucopenia 11% (11 casos) datos similares se encontraron en el estudio de Ortiz Mendoza donde el 96% de los casos fueron dengues sin signos de alarma, cuyo signo principal es la fiebre con 92.6% de los casos. (Ortiz, 2015) La fiebre siempre será el signo predominante en los pacientes con dengue, en los niños el cuadro clínico puede ser oligoasintomático, siendo el paciente febril un factor determinante en la sospecha del diagnóstico clínico del dengue.

El dengue con signos de alarma fue el 33% (34 casos) con el signo predominante el dolor abdominal 20% (21 casos), el estudio realizado por López Rubio refleja que el 53% de los casos fueron dengue con signos de alarma. (Rubio & K, 2015). La mayoría de los signos de alarma son consecuencia de un incremento de la permeabilidad

capilar, por lo que marca el inicio de la fase crítica, siendo el signo del dolor abdominal intenso y continuo el que nos da la pauta de que el paciente puede evolucionar hacia el choque por dengue y sus temibles complicaciones.

Se observa que el 1% (1 caso) fue dengue grave, el criterio utilizado en su clasificación fue el choque por dengue y se manejó adecuadamente según normativa del dengue, igual resultado se encontró en el estudio de Ortiz Mendoza donde solo un paciente ingreso a UCI por signos de alarma (dolor abdominal, hemorragia en mucosa y alteración hepática) la cual no presento mayores complicaciones. (Ortiz, 2015) El choque por dengue es la forma más frecuente de dengue grave, produce una extravasación súbita y descontrolada de líquidos en la microvasculatura al afectar el endotelio, es la característica fisiopatológica más relevante del dengue.

El manejo de pacientes con dengue sin signos de alarma fueron 96% (65 casos) manejados adecuadamente y el 3% (3 casos) manejados inadecuadamente siendo la falta de recomendación a los pacientes sobre la destrucción de los criaderos de mosquito en sus hogares los ítems que no se cumplió. Es de suma importancia dar consejería en la prevención de los criaderos de mosquito en sus hogares los ítems que no se cumplió. Es de suma importancia dar consejería en la prevención de los criaderos de mosquitos siendo el punto principal la prevención de la enfermedad y no llegar a las complicaciones.

El manejo de pacientes con dengue con signos de alarma el 82% cumplió con normativa de manejo adecuado y el 8% no cumplió con la normativa incumpliendo en 2 casos el inicio de la solución cristaloides 10 ml/kg/ en 1 hora y la detección adecuada de diuresis horaria si era mayor de 1 ml/kg/hr para reducir la carga al paciente y 2 casos fallaron 1 en la evaluación horaria de diuresis <1 ml/kg/hr y el otro no se realizó medición de la diuresis horaria. El tratamiento más eficaz para evitar las muertes debidas a la extravasación de plasma durante el denguees la rehidratación oral debiendo tener gran cuidado en la detección de los signos y síntomas junto con una adecuada toma de diuresis para el manejo adecuado de los pacientes.



El manejo brindado por el personal médico a los pacientes con dengue fue adecuado en el 91% (94 casos) cumpliendo normativas del MINSA de manejo de pacientes con dengue y un mínimo del 9% (9 casos), fue manejado inadecuadamente en los casos de dengue con signos de alarma, esto coincide con los datos encontrados en el estudio realizado sobre el comportamiento clínico epidemiológico de casos positivos de dengue en el Hospital Alfonso Moncada Guillen, Ocotral Julio diciembre 2013, encontrando un 93% de los pacientes fue manejado adecuadamente según protocolos establecidos en el MINSA, solo el 7% fue manejado inadecuadamente (Rubio & K, 2015).

El 93% (96 casos) fueron dados de alta en condición estable, un 1% (1 caso) abandonaron la unidad de salud y el 6% (6 casos) se trasladaron a unidades de mayor nivel de resolución, coinciden con el estudio realizado con el estudio de Ortiz Mendoza donde el 96% de los pacientes fueron dados de alta y el 4% fueron abandonos. (Ortiz, 2015)

## *Conclusión*

- El el año 2017 el 0.01% (103 casos) de la población general del departamento de Matagalpa fue afectada por el dengue, la mayoría de los casos son procedentes del área urbana y la edad más afectada son los menores, el sexo femenino se presentó en un mayor número de casos.
- La mayor cantidad de los casos positivos de dengue fueron atendidos en el segundo nivel de atención, el área de emergencia es el primer contacto con los pacientes, fueron atendidos por los diferentes perfiles médicos: especialista, generales, sociales e internos; el 98% de ellos están capacitados para manejo clínico del dengue según normativa establecida en el ministerio de salud, el 91% de los casos se manejaron adecuadamente.
- Se encontró debilidad en el manejo de la indicación de líquidos intravenosos, falta de monitoreo de la diuresis en los pacientes y falta de consejería en la destrucción de criaderos de zancudos.
- Los factores que influyen en el manejo inadecuado de los pacientes con dengue son: la falta de seguimiento de los jefes de tueno a los pacientes ingresados por dengue, incumplimiento de orientaciones por jefes inmediatos y la alta rotación de recursos.

## *Recomendaciones*

- A docencia departamental y municipal: garantizar el cumplimiento del plan de educación continua, incluyendo las normativas del manejo del dengue en el adulto y en pediatría, garantizando la capacitación del 100% del personal de salud, continuar con las visitas de acompañamiento dirigidas a las unidades de atención a febriles con el fin de garantizar el funcionamiento y la calidad de atención de los pacientes febriles que visitan las unidades de salud.
- Al equipo de epidemiología del SILAIS Matagalpa, epidemiólogos municipales y equipos ESAFC, continuar la vigilancia activa de los casos febriles y garantizar la realización de los controles de foco en las primeras 48 horas para disminuir la incidencia de nuevos casos.
- Al equipo de conducción del Hospital Regional de Matagalpa garantizar el monitoreo a través de sus jefes de turno de la atención que se les esta realizando a los pacientes febriles y realizar sesiones de trabajo con el personal de salud en la revisión del expediente clínico con el fin de mejorar debilidades encontradas.

## Bibliografía

- Álvarez, M. O. (Marzo de 2014). Conocimientos Actitudes y Prácticas sobre manejo de dengue en embarazadas en residentes del Hospital Fernando Vélez Paiz, diciembre 2013 a enero 2014. Managua, Managua, Nicaragua.
- claudia Paico Romero, A. P. (2012). Validación y Desarrollo del instrumento: Nivel de conocimiento en diagnóstico y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque, Julio a Septiembre 2012. Lima, Perú, Perú: Acta Médica Peruana. Digital., E. 1. (05 de Mayo de 2016). MINSA. Obtenido de Nicaragua declara alerta epidemiológica para intensificar lucha contra el dengue, chikungunya y zika.: <http://www.minsa.gob.ni/index.php/105-noticias-2016/2659-nicaragua-declara-alerta-epidemiologica-para-intensificar-lucha-contra-el-dengue-chikungunya-y-zika>
- E, N., & G., F. L. (2014). Calidad de la atención en pacientes con Dengue.
- Fabián Ardila Pinto, S. M. (2014). Analisis de las demoras en salud de las personas que enfermaron de gravedad o fallecieron por dengue en cinco ciudades de Colombia. *scielo*, 1-22.
- Haziel, L. R., & K, S. P. (septiembre de 2015). Comportamiento clínico epidemiológico de casos positivos de dengue reportados en el Hospital Alfonso Moncada Guillen. *Comportamiento clínico epidemiológico de casos positivos de dengue reportados en el Hospital Alfonso Moncada Guillen*. Ocotol, Nueva Segovia, Nicaragua.
- MINSa. (septiembre de 2009). Protocolo para el Manejo Hospitalario del Dengue en el Adulto. Managua, Nicaragua: Ministerio de Salud.
- MINSa. (Septiembre de 2009). Protocolo para el manejo Hospitalario del dengue en niños y adolescentes. Managua, Nicaragua: Ministerio de Salud.
- MINSa. (2011). *Guía para el manejo clínico del dengue en adultos*. Managua - Nicaragua: MINSa.
- OPS, O. P. (06 de Febrero de 2017). *Dengue: datos, mapas y estadísticas, situación epidemiológica en las Américas*. Obtenido de OPS: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_topics&view=readall&cid=3274&Itemid=40734&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=readall&cid=3274&Itemid=40734&lang=es)
- OPS/OMS, O. P. (2015). Dengue: Guías para la atención de enfermos en la Región de las Américas. 2.ed. Washington D.C., Washington D.C., Estados Unidos: OPS/OMS. Obtenido de <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/28232?locale-attribute=es>
- OPS/OMS., O. P. (2017). Estrategia de Gestión Integrada para la Prevención y Control del Dengue en la Región de las Américas. Washinston D.C., Washinston D.C., Estados Unidos de Norte América: OPS/OMS.
- Ortiz, M. G. (11 de Marzo de 2015). Comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en embarazadas ingresadas en el Hospital alemán Nicaraguense de 1 de julio 2013 a Diciembre de 2014. Managua, Nicaragua: UNAN - Facultad de Ciencias Médicas.
- Pérez, H. M., & Aguirre, J. M. (2001). dengue Hemorragico en el Hospital General Dr. Gustavo A. Roviroso Pérez.

# *Anexos*

**Cumplimiento de la aplicación de la Guía 147 manejo del Expediente clínico del dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

No. Encuesta: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Nombre de encuestador: \_\_\_\_\_

**I. Datos del expediente**

<b>N° de expediente</b>		<b>Fecha de atención:</b>		<b>Hora de atención:</b>			
Edad: __/__/__/		<b>Sexo:</b> <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Femenino		<b>Procedencia:</b> <input type="radio"/> Urbano <input type="radio"/> Rural			
<b>Escolaridad:</b> <input type="radio"/> Analfabeta <input type="radio"/> Primaria <input type="radio"/> Secundaria <input type="radio"/> Universidad		<b>Recurso que brinda la atención:</b> <input type="radio"/> Médico especialista <input type="radio"/> Médico general <input type="radio"/> Médico Servicio Social <input type="radio"/> Médico Interno <input type="radio"/> Estudiante de medicina		<b>Unidad de Atención donde se brinda la Atención:</b> _____			
<b>Realizan Clasificación del expediente en:</b> <input type="radio"/> Dengue sin signos de alarma <input type="radio"/> Dengue con signos de alarma <input type="radio"/> Dengue grave							
<b>Criterios Clínicos de Clasificación:</b>							
<b>Dengue sin signos de alarma:</b>		<b>Dengue con signos de alarma:</b>		<b>Dengue Grave:</b>			
<input type="radio"/> Fiebre <input type="radio"/> Náusea <input type="radio"/> Anorexia <input type="radio"/> Exantema o Rash <input type="radio"/> Dolores <input type="radio"/> Torniquete positivo <input type="radio"/> Leucopenia		<input type="radio"/> Dolor Abdominal <input type="radio"/> Vómitos <input type="radio"/> Acumulación de líquidos <input type="radio"/> Sangrado de mucosas <input type="radio"/> Letargia <input type="radio"/> Hepatomegalia <input type="radio"/> Incremento de Hto <input type="radio"/> Disminución de plaquetas		<input type="radio"/> Choque <input type="radio"/> Hemorragia grave <input type="radio"/> Falla de órganos <input type="radio"/> Insuficiencia respiratoria			
<b>Exámenes de laboratorio:</b>							
<b>Ingreso del paciente</b>	<b>si</b>	<b>No</b>	<b>No aplica</b>	<b>Exámenes de acuerdo a la severidad del caso</b>	<b>si</b>	<b>No</b>	<b>No aplica</b>
BHC con Plaquetas				Electrolitos Na, Cl, K			
Examen general de orina				gasometria			
Proteinas totales y fraccionadas				Electrocardiograma			
Albumina				Troponina			
Creatinina				CPK - MB			
Transaminasas TGPO, TGP				Electroencefalograma			
radiografía de tórax				Punción lumbar			
Ultrasonido abdominal							
TP - TPT							
Bilirrubinas							









## **Anexo 2. Instrumento de ficha de recolección de la información.**

**Cumplimiento de la aplicación de los protocolos de atención de pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

**Datos del perfil médico que brindo la atención al paciente con dengue en la unidad de salud.**

• **Iniciales del médico:** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

• **Sexo:**

Femenino  Masculino

• **Unidad de salud en donde brinda consulta médica.**

\_\_\_\_\_

• **Ha recibido algún tipo de capacitación sobre el dengue:**

SI: \_\_\_\_\_

NO: \_\_\_\_\_

**¡Mucha Gracias!**

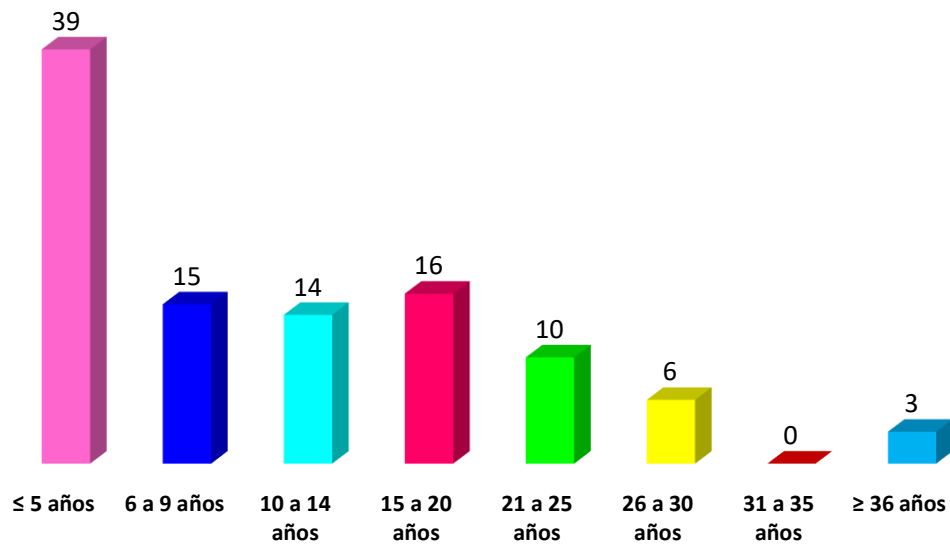
### Anexo 3. Gráficos y tablas.

**Tabla 1. Número de casos de dengues según rangos de edades atendidos en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
≤ 5 años	39	38
6 a 9 años	15	14
10 a 14 años	14	14
15 a 20 años	16	15
21 a 25 años	10	10
26 a 30 años	6	6
31 a 35 años	0	0
≥ 36 años	3	3
TOTAL	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Grafico 1. Número de casos de dengues según rangos de edades atendidos en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



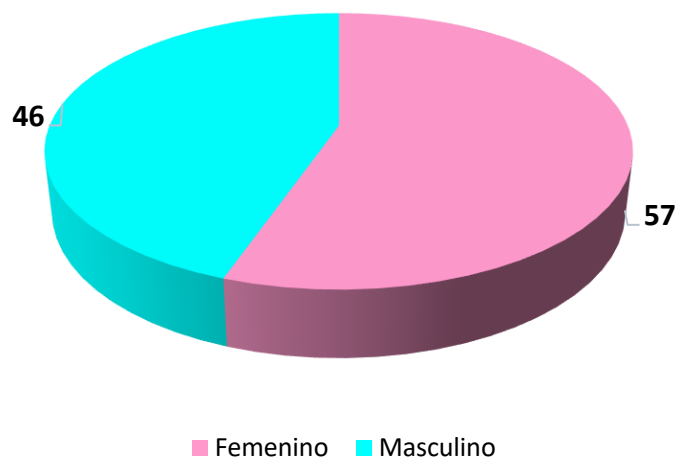
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 2. Sexo de los pacientes atendidos por dengue en las diferentes unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	57	55
Masculino	46	45
	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 2 . Sexo de los pacientes atendidos por dengue en las diferentes unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



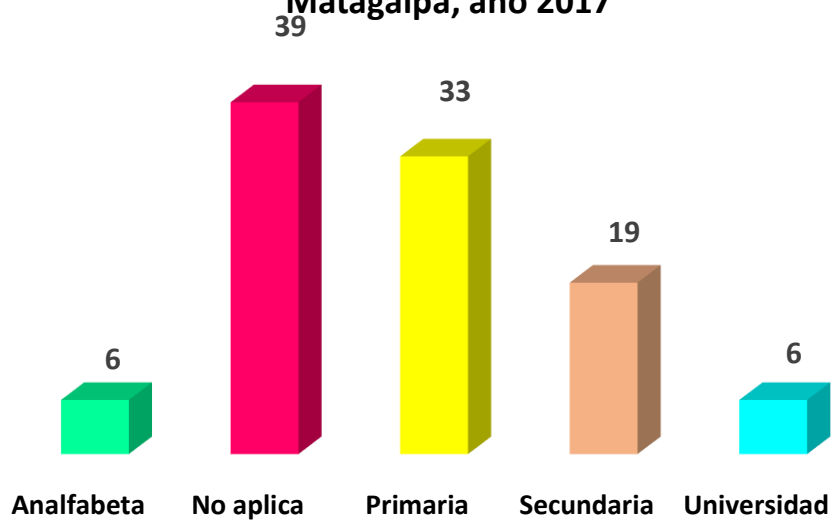
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 3. Escolaridad de los pacientes atendidos con dengue en las unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Analfabeta	6	6
No aplica	39	38
Primaria	33	32
Secundaria	19	18
Universidad	6	6
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 3. Escolaridad de los pacientes atendidos con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**



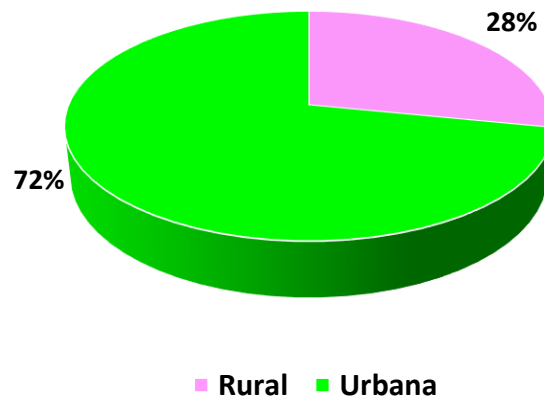
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 4. procedencia de los pacientes atendidos por dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Rural	29	28
Urbana	74	72
TOTAL	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 4. Procedencia de los pacientes atendidos por dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



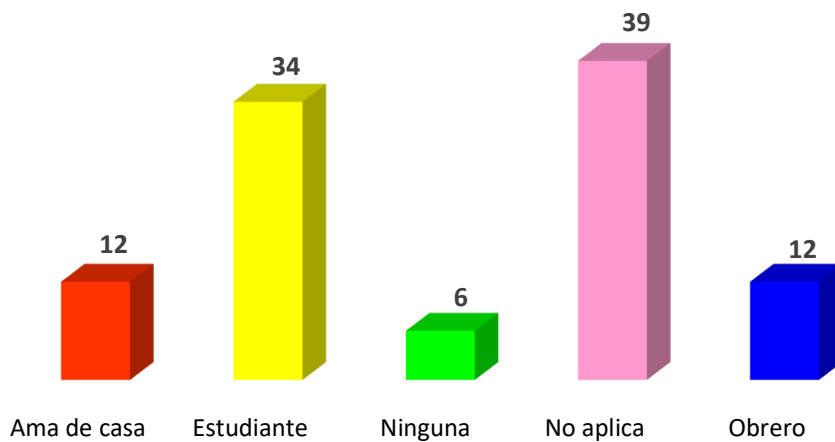
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 5. Ocupación de los pacientes atendidos por dengue en el Departamento de Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	12	12
Estudiante	34	33
Ninguna	6	5
No aplica	39	38
Obrero	12	12
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 5. Ocupación de los pacientes atendidos por dengue en el departamento de Matagalpa, años 2017.**



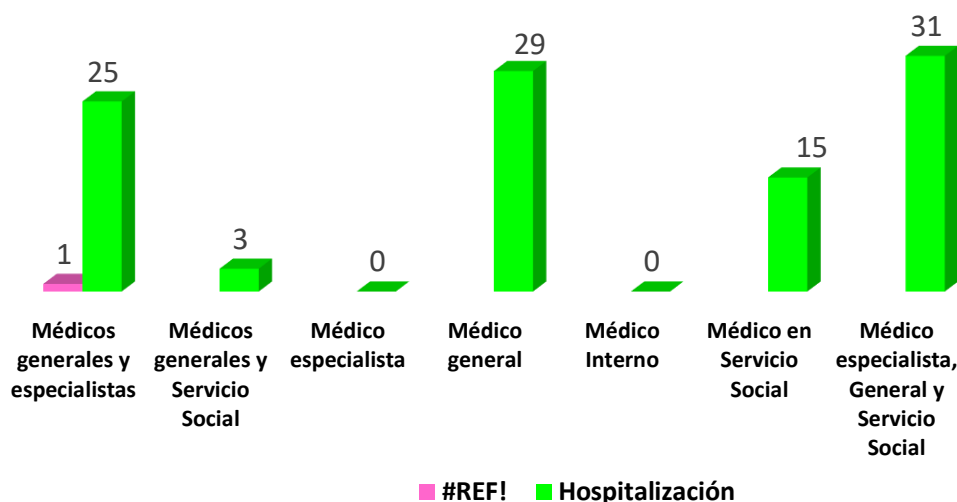
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 6. Perfil médico que brinda la primera atención a los pacientes con dengue en las diferentes unidades de Salud del Departamento Matagalpa, año 2017**

<b>Emergencia</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Médicos generales y especialistas	15	14
Médicos generales y Servicio Social	4	4
Médico especialista	2	2
Médico general	45	44
Médico Interno	8	8
Médico en Servicio Social	27	26
Médico especialista, General y Servicio Social	2	2
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100</b>
<b>Hospitalización</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentajes</b>
Médicos generales y especialistas	25	24
Médicos generales y Servicio Social	3	3
Médico general	29	28
Médico en Servicio Social	15	15
Médico especialista, General y Servicio Social	31	30
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Grafico 6. Perfil médico que brinda la primera atención a los pacientes con dengue en las diferentes unidades de Salud del Departamento Matagalpa, año 2017**



\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.



**Tabla 7. Unidades de salud donde se brindó la atención a pacientes con dengue en el Departamento Matagalpa, año 2017**

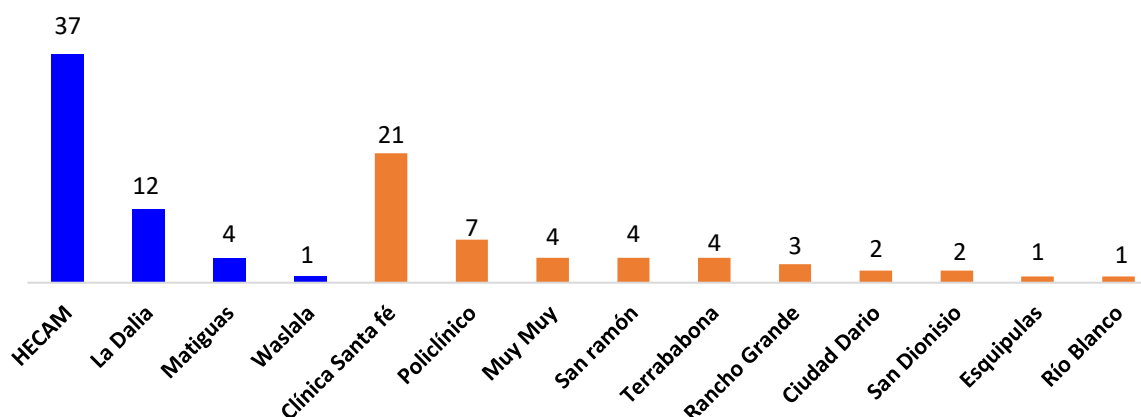
Segundo nivel	Frecuencia	Porcentajes
Hospital Regional Matagalpa	37	49
Hospital Primario la Dalia	12	16
Hospital Primario Matiguas	4	5
Hospital Primario Waslala	1	1
Clínica Santa fé	21	28
Total	75	100

Hospitalización	Frecuencia	Porcentajes
Policlínico	7	25
Muy Muy	4	14
San ramón	4	14
Terrababona	4	14
Rancho Grande	3	11
Ciudad Dario	2	7
San Dionisio	2	7
Esquipulas	1	4
Río Blanco	1	4
Total	28	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 7. Unidades de salud donde se brinda la atención a pacientes con dengue en el Departamento Matagalpa, año 2017**



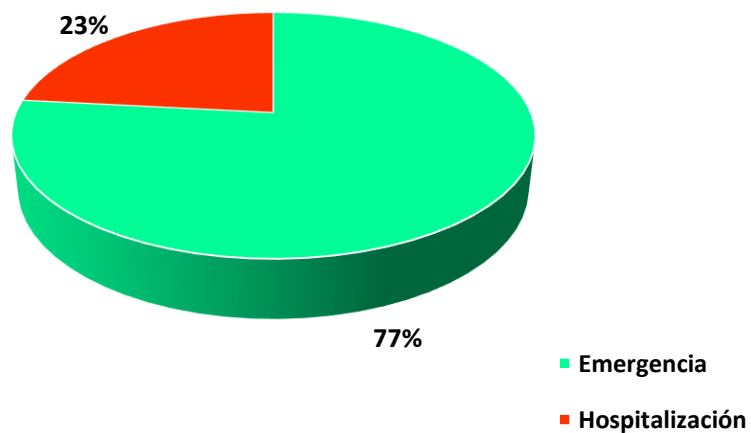
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 8. Clasificación de los pacientes atendidos con dengue en las diferentes áreas de las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Emergencia	79	77
Hospitalización	24	23
TOTAL	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 8. Clasificación de los pacientes atendidos con dengue en las diferentes áreas de las unidades de Salud del Departamento de Matagalpa, año 2017**



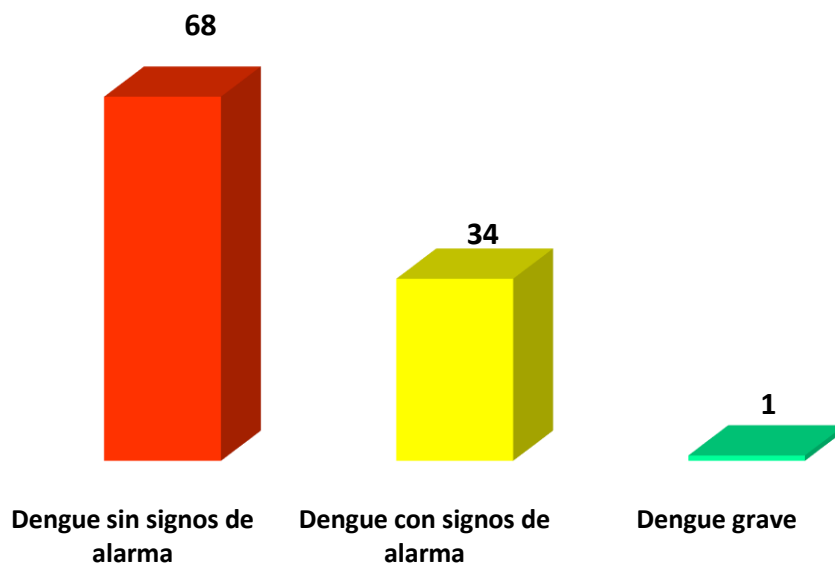
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 9. Clasificación según severidad que se les dio a los pacientes al estar ingresados en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Dengue sin signos de alarma	68	66
Dengue con signos de alarma	34	33
Dengue grave	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 9. Clasificación según severidad que se les dio a los pacientes al estar ingresados en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 10. Criterios clínicos para la clasificación de los pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**

Dengue sin signos de alarma	Frecuencia	Porcentajes
Fiebre	47	46
Leucopenia	11	11
Náuseas	2	2
Torniquete positivo	7	7
Dolores	1	0
Total	68	66

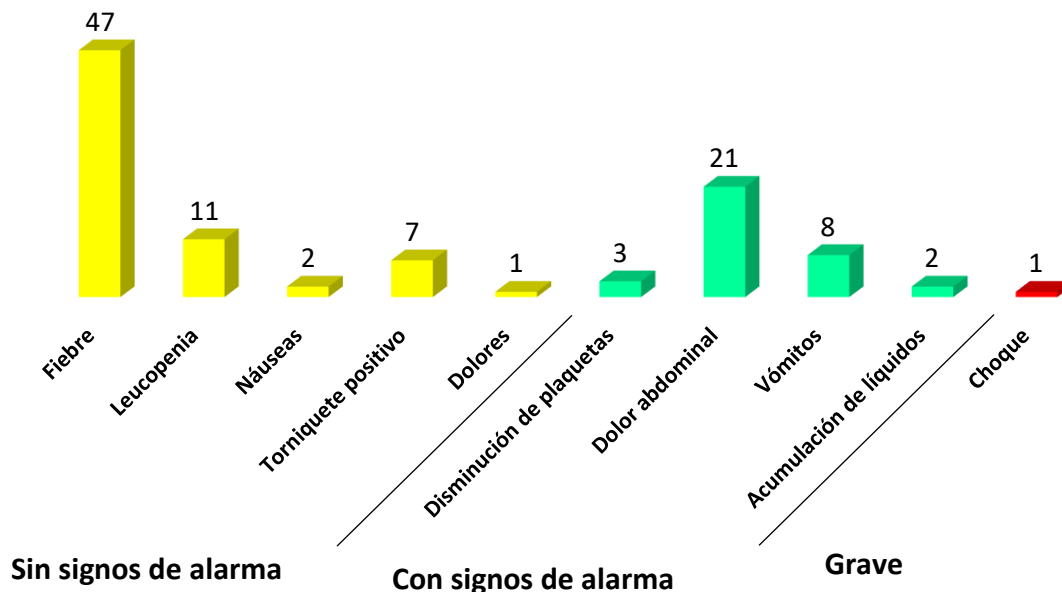
Dengue con signos de alarma	Frecuencia	Porcentajes
Disminución de plaquetas	3	3
Dolor abdominal	21	20
Vómitos	8	8
Acumulación de líquidos	2	2
Total	34	33

Dengue grave	Frecuencia	Porcentajes
Choque	1	1
Total	28	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 10. Criterios clínicos para la clasificación de los pacientes con dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**



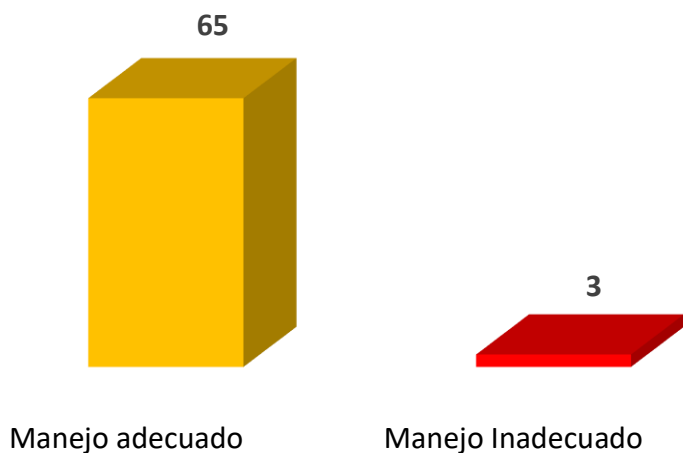
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 11. Manejo de pacientes con dengue sin signos de alarma atendido en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

N°	Criterio	Manejo adecuado	Manejo inadecuado
1	Reposo en cama	68	
2	Líquidos orales con suero oral con vasos promedio	68	
3	Acetaminofén 500 mg cada 6 horas por fiebre	68	
4	Recomendar uso de mosquiteros	68	
5	Se recomienda la destrucción de criaderos de mosquitos en casa	65	3
6	Instruir sobre signos de alarma	68	
<b>Expediente cumple</b>		<b>65</b>	<b>3</b>
<b>Promedio global</b>		<b>96%</b>	
<b>96%</b>			

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 11. Manejo de pacientes con dengue sin signos de alarma atendido en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



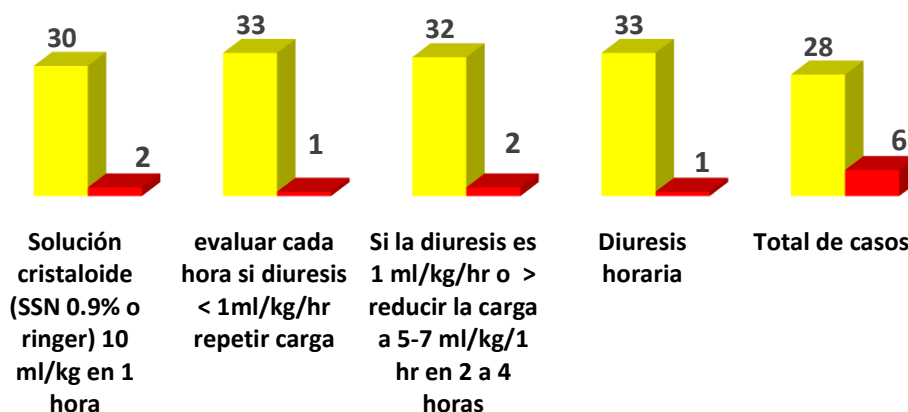
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 12. Manejo de pacientes con dengue con signos de alarma atendido en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**

N°	Criterio	SI	NO	No aplican
1	Hemograma antes de hidratar al paciente	32		2
2	Solución cristaloiide (SSN 0.9% o ringer) 10 ml/kg en 1 hora	30	2	
3	Signos vitales estricto cada hora	34		2
4	evaluar cada hora si diuresis < 1ml/kg/hr repetir carga	33	1	
5	Si la diuresis es 1 ml/kg/hr o > reducir la carga a 5-7 ml/kg/1 hr en 2 a 4 horas	32	2	
6	Realizar hematocrito de control	34		
7	Si hay deterioro de los signos vitales o incremento rápido del hematocrito después de 3 cargas, manejo el caso como si fuera un choque por dengue.	34		
8	Diuresis horaria	33	1	
9	Parámetros hemodinámicos cada hora	34		
10	Si hay mejoría de la vía oral se mantiene según tolerancia del paciente	34		
11	Vigilar 48 horas después de que la fiebre desaparezca	34		
Expediente cumple		28	6	4
		28/34		
Promedio global		82%		

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 12. Manejo de pacientes con dengue con signos de alarma atendido en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**



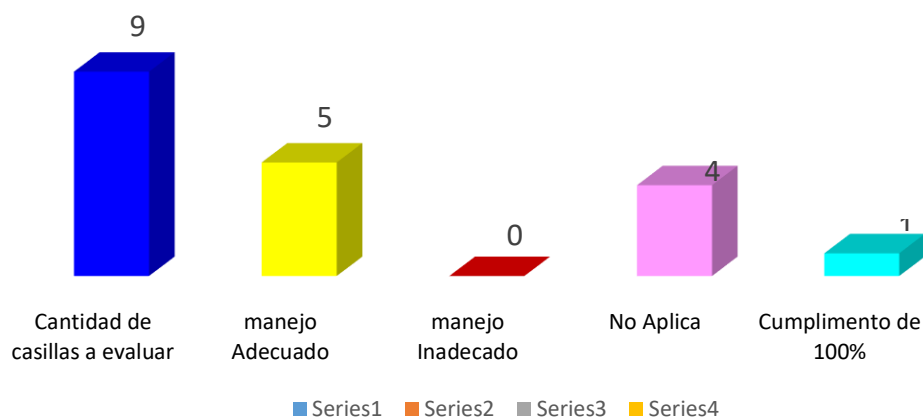
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 13. Manejo de pacientes con dengue atendido en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**

N°	Criterio	S	N	No aplican
1	Evaluar cambios hemodinámicos	1		
2	Iniciar rehidratación intravenosa a 20 ml/kg en 15 a 30 min	1		
3	Si desaparecen signos de choque disminuir el volumen a 10 ml/kg en 1 hora	1		
4	Si evolución es satisfactoria y hto disminuye el volumen de hidratación de 5 a 7 ml/kg/hr durante 6 horas	1		
5	Si el choque persiste coloque catéter venoso central			NA
6	Si PVC es < 8 cms/H2O administrar una segunda carga de cristaloides a razón de 20 ml/kg en 2 horas y volver a evaluar			NA
7	Si PVC es > 8 cms/H2O y no recupera, administrar vasopresores (dopamina, iniciar a dosis de 7.5 mcg/kg/en una hora			NA
8	Si a pesar de las medidas anteriores el choque persiste, valorar la administración de Dextran al 70% a razón de 20 ml/kg en una hora			NA
9	Una vez compensada la hipotensión, administrar soluciones cristaloides de mantenimiento razón de 2,000 ml/m2	1		
Expediente cumple				1/1
Promedio global				100%

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 13. Manejo de pacientes con dengue atendido en las Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**



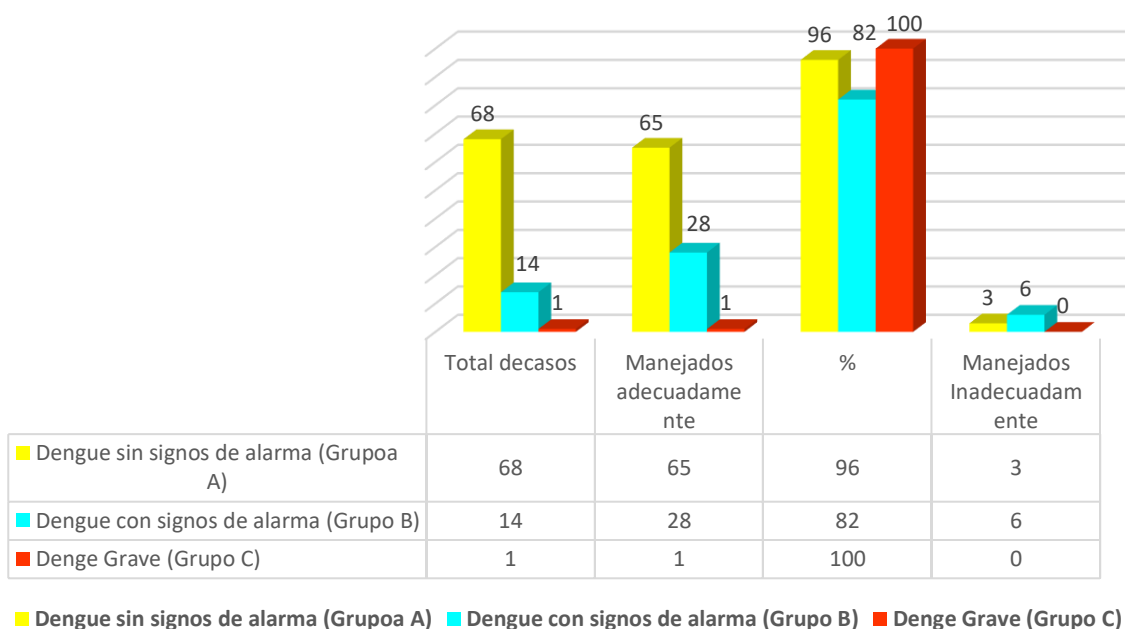
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 14. Clasificación y manejo de los pacientes con dengue atendidos en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Total de casos	Manejados adecuadamente	%	Manejados Inadecuadamente	%
Dengue sin signos de alarma (Grupo A)	68	65	96	3	4
Dengue con signos de alarma (Grupo B)	14	28	82	6	18
Dengue Grave (Grupo C)	1	1	100	0	0
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>94</b>	<b>91</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 14. Clasificación y manejo de los pacientes con dengue atendidos en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

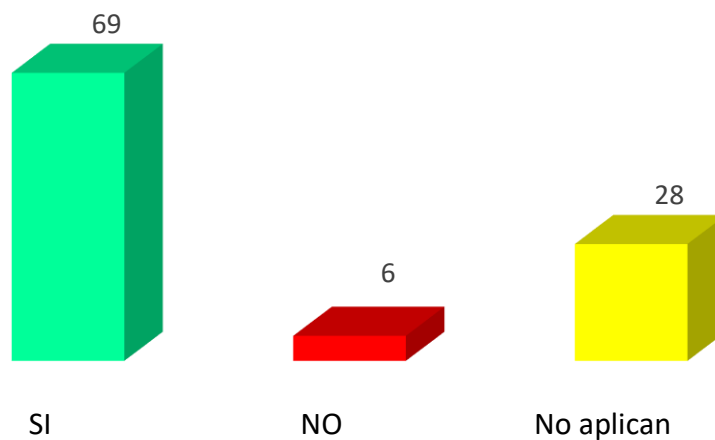


**Tabla 15. Se indicaron los exámenes de laboratorio según la normativa de dengue en los pacientes ingresados con dengue en las diferente Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
SI	69	67
NO	6	6
No aplican	28	27
TOTAL	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Grafico 15. Se indicaron los exámenes de laboratorio sefun la normativa de dengue en los pacientes infresados con dengue en las diferente Unidades de Salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



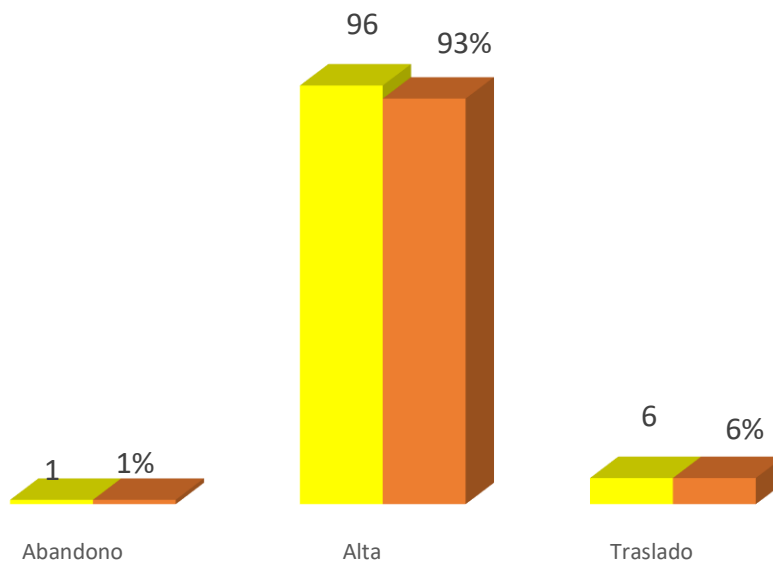
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 16. Egresos de pacientes atendidos por dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
Abandono	1	1
Alta	96	93
Traslado	6	6
TOTAL	103	100

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 16. Egresos de pacientes atendidos por dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



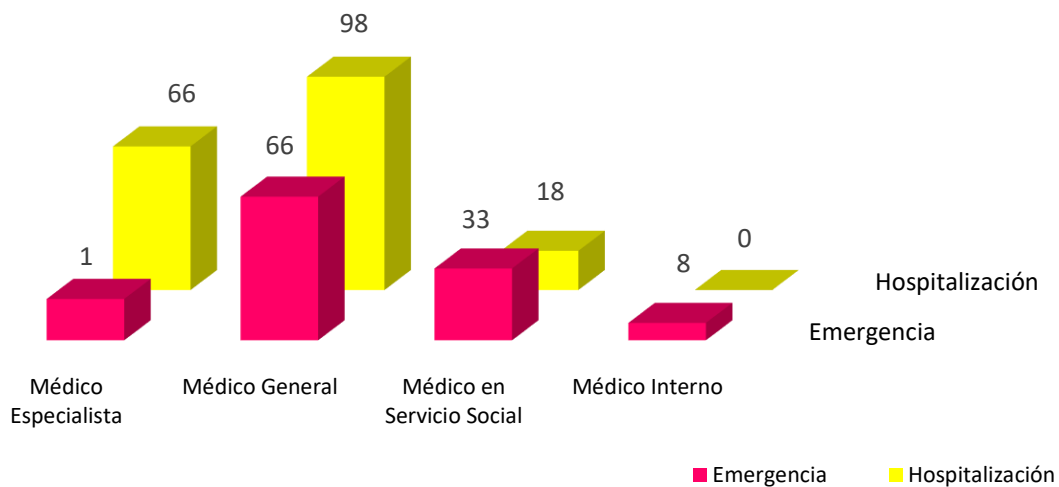
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 17. Perfil médico que brindo la atención a pacientes con dengue en las unidades de salud el SILAIS Matagalpa, año 2017**

	Emergencia	Hospitalización
Médico Especialista	19	66
Médico General	66	98
Médico en Servicio Social	33	18
Médico Interno	8	0
<b>TOTAL</b>	<b>126</b>	<b>182</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Garafico 17. Perfil médico que brindo la atención a pacientes con dengue en las unidades de salud el SILAIS Matagalpa, año 2017**



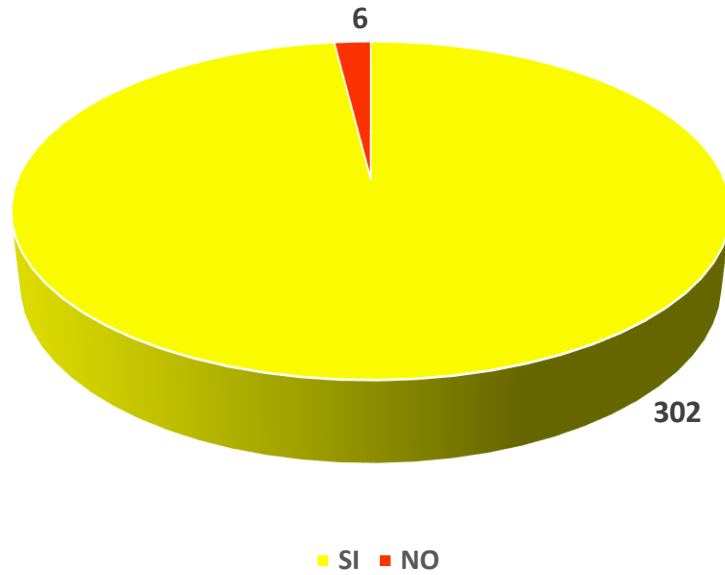
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 18. Cantidad de médicos que han recibido capacitaciones sobre el manejo del dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**

	<b>Emergencia</b>	<b>Hospitalización</b>
SI	302	99
NO	6	1
<b>TOTAL</b>	<b>308</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 18. Cantidad de médicos que han recibido capacitaciones sobre el manejo del dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017**



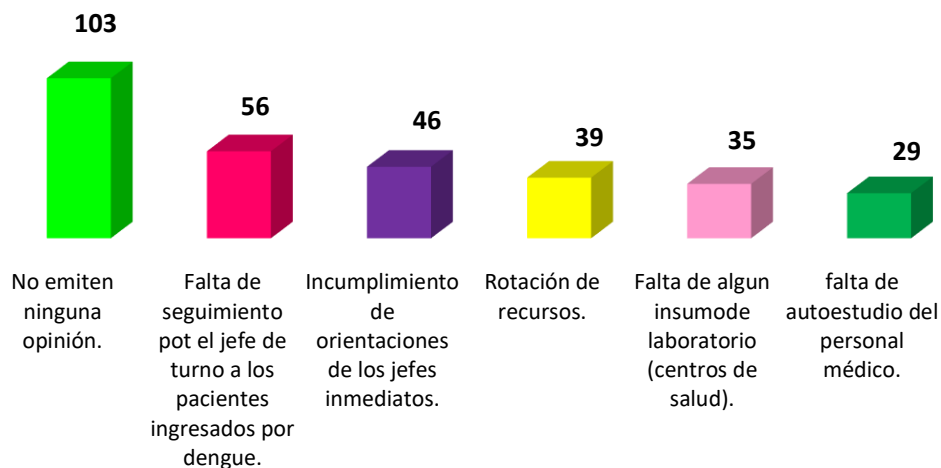
\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Tabla 19. Factores que influye en el cumplimiento de orientaciones normadas de protocolos de atención del dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**

	Frecuencia	Porcentaje
No emiten ninguna opinión.	103	33
Falta de seguimiento por el jefe de turno a los pacientes ingresados por dengue.	56	18
Incumplimiento de orientaciones de los jefes inmediatos.	46	15
Rotación de recursos.	39	13
Falta de algún insumo de laboratorio (centros de salud).	35	11
falta de autoestudio del personal médico.	29	9
<b>Total</b>	<b>308</b>	<b>100</b>

\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.

**Gráfico 19. Factores que influye en el cumplimiento de orietaciones normadas de protocolos de atención del dengue en las unidades de salud del SILAIS Matagalpa, año 2017.**



\* Fuente: expediente clínico de las unidades de salud.