



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE MEDICINA

ANÁLISIS DE CASO CLÍNICO SOBRE:

“PACIENTE CON DENGUE MÁS SIGNOS DE ALARMA”

Requisito previo para optar por el Título de Médico.

Autor: Aguiar Espinosa, Daniel Wilfrido

Tutora: Dra. Jurado Melo, Verónica Cristina

Ambato – Ecuador

Julio, 2015

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Investigación Sobre el Tema: **“PACIENTE CON DENGUE MÁS SIGNOS DE ALARMA”**, de Daniel Wilfrido Aguiar Espinosa, estudiante de la Carrera de Medicina, considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación del Jurado Examinador, designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Ambato, Junio del 2015

LA TUTORA:

.....
Dra. Jurado Melo, Verónica Cristina

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato para que haga de este análisis de Caso Clínico o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y proceso de Investigación.

Cedo los derechos en línea patrimonial de mi análisis de Caso Clínico con fines de difusión pública; además apruebo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, Junio del 2015

EL AUTOR

.....
Aguar Espinosa, Daniel Wilfrido

AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO

Los criterios emitidos en el análisis de Caso Clínico sobre: **“PACIENTE CON DENGUE MÁS SIGNOS DE ALARMA”**, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuesta son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de grado.

Ambato, Junio 2015

EL AUTOR

.....
Aguiar Espinosa, Daniel Wilfrido

APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el análisis de Caso Clínico sobre:
“PACIENTE CON DENGUE MÁS SIGNOS DE ALARMA” de Daniel Wilfrido
Aguar Espinosa, estudiante de la Carrera de Medicina.

Ambato, Julio 2015

Para constancia firman:

.....

PRESIDENTE/A

.....

1er VOCAL

.....

2do VOCAL

DEDICATORIA

A mi madre y novia por su apoyo incondicional sin ustedes no sería posible nada de lo realizado.

Aguar Espinosa, Daniel Wilfrido

AGRADECIMIENTO

A mi familia, a Dios, a todos aquellos que de una u otra manera hicieron posible su realización. A todos mis buenos docentes sin duda han servido de inspiración y superación para culminar mi Carrera.

Aguiar Espinosa, Daniel Wilfrido

ÍNDICE

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DERECHOS DEL AUTOR.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE GRADO.....	iv
APROBACIÓN DEL JURADO EXAMINADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	ix
RESUMEN.....	xi
SUMMARY.....	xiii

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVO.....	2
2.1 OBJETIVO GENERAL.....	2
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
3. RECOPIACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN.....	3
3.1 DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS...3	
4. DESARROLLO.....	3
4.1 ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DE CASO.....	3
4.1.1 Datos de identificación del paciente.....	3
4.1.2 Descripción del caso.....	3
Exámenes de laboratorio.....	7
5. ANÁLISIS DEL CASO.....	12
5.1 DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO.....	16
5.1.1 Biológico.....	16
5.1.2 Medio Ambiental.....	16
5.1.3 Estilos De Vida.....	17
5.1.4 Factores Relacionados Con Los Servicios De Salud.....	19
6. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS.....	21
7. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA.....	22

8. CONCLUSIONES.....	24
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	25
9.1 Citas Bibliográficas - Base de Datos UTA.....	27
10. ANEXOS.....	28

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE MEDICINA

“PACIENTE CON DENGUE MÁS SIGNOS DE ALARMA”

Autor: Aguiar Espinosa, Daniel Wilfrido.

Tutor: Dra. Jurado Melo, Verónica Cristina

Fecha: Junio, 2015

RESUMEN

El dengue es una enfermedad en crecimiento con un porcentaje elevado de casos a nivel de las Américas razón por la cual es importante conocer su manejo tanto en atención primaria como en los niveles superiores para identificar posibles complicaciones y niveles de manejo.

El presente caso es de una paciente de 65 años de edad, con comorbilidades, gastritis crónica e hipotiroidismo posterior a tiroidectomía total en tratamiento, presenta alza térmica no cuantificada, malestar general, astenia, artralgias, mialgias, náuseas que llega al vomito por cuatro ocasiones, diarrea por 6 ocasiones en poca cantidad sin moco ni sangre hace aproximadamente 48 horas. Es atendida en centro de salud primario y médico particular en la ciudad del Coca donde no indican diagnóstico, en su primera atención es observada por 2 horas, recibe hidratación parenteral, paracetamol 500 mg cada ocho horas, además realizan biometría hemática donde encontraron leucopenia y trombocitopenia, el cuadro no mejora y paciente se traslada a la ciudad de Ambato donde acude a hospital móvil #2 donde evalúan solicitan biometría hemática con parámetros similares, diagnostican de dengue y refieren a Hospital Provincial Docente Ambato por falta de capacidad resolutive y espacio físico, donde omiten el diagnóstico en el servicio de emergencia, prescriben AINES (diclofenaco) y colocan antibiótico intramuscular (penicilina) y vía oral (azitromicina), deciden su ingreso al servicio de

medicina interna donde retoman el diagnóstico de dengue, al recibir resultado de uro análisis infeccioso prescriben ciprofloxacino 200 mg iv cada 12 horas por dos dosis, realizan control de uro análisis 24 horas después el que es normal. Cambian antibiótico endovenoso a ceftriaxona 2 g iv cada 12 horas, al sexto día solicitan serología para dengue con resultados IgM positivo. Los controles hemáticos se realizan a las 48 horas y 72 horas. Durante su hospitalización la paciente presento dolor abdominal tipo cólico difuso, dificultad respiratoria, edema palpebral y prurito generalizado con resolución adecuada.

PALABRAS CLAVES: DENGUE, SIGNOS DE ALARMA, DENGUE GRAVE, ALZA TÉRMICA, MIALGIAS, ARTRALGIAS.

TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO

FACULTY OF HEALTH SCIENCES

CAREER OF MEDICINE

“PATIENT WITH DENGUE AND WARNING SIGNS”

Author: Aguiar Espinosa, Daniel Wilfrido.

Tutor: Dra. Jurado Melo, Verónica Cristina

Date: June, 2015

SUMMARY

Dengue is a disease in growth with a high percentage of cases at the level of the Americas why it is important to know their handling both in primary care and higher levels to identify potential complications and management levels.

This case is a patient of 65 years of age, comorbidities, hypothyroidism chronic gastritis and subsequent treatment total thyroidectomy, It has not quantified thermal rise, malaise, fatigue, arthralgia, myalgia, nausea, vomiting reaching four occasions, diarrhea 6 times in small quantities without mucus and blood about 48 hours ago. It is treated at primary health center and private doctor in the town of Coca, where not indicate diagnosis, his first care is observed by two hours, receiving parenteral hydration, paracetamol 500 mg every eight hours, also made hematic biometry where they found leucopenia and thrombocytopenia, the condition does not improve and the patient is transferred to the city of Ambato where you go mobile hospital # 2, where requested hematic biometry evaluated with similar parameters, diagnose dengue and refer Ambato provincial teaching hospital for lack of response capacity and physical space where omitted diagnostics diagnosis in the emergency service, prescribe NSAIDs (diclofenac) and place intramuscular antibiotics (penicillin) and mouth (azithromycin), decide his entry into the service of internal medicine hence into the diagnosis of dengue, receiving result of urinalysis with infectious characteristics prescribed ciprofloxacin 200 mg iv every 12 hours for two doses, urinalysis performed 24 hours after the check is normal. Change intravenous antibiotic ceftriaxone 2 g IV every 12 hours. During his

hospitalization the patient presented diffuse type cramping abdominal pain, difficulty breathing, eyelid edema and generalized itching with adequate resolution.

KEYWORDS: DENGUE, WARNING SIGNS, SEVERE DENGUE, FEVER, MYALGIA, ARTHRALGIA.

1. INTRODUCCIÓN

De las enfermedades virales transmitidas por vectores, el dengue es actualmente la más extendida en el mundo y con un avance expansivo en el número de casos. El dengue es una sola enfermedad, con diferentes presentaciones clínicas y con evolución clínica impredecible. La infección es causada por un arbovirus, el virus del dengue, con cuatro serotipos denominados 1, 2, 3 y 4. Cada uno de los serotipos puede causar infección en una misma persona. La infección por un serotipo deja inmunidad de por vida contra ese serotipo, pero solo por algunos meses contra los demás serotipos.^{1,2}

Las actividades, las decisiones de gestión, triage y tratamiento en los niveles primario y secundario de atención, donde los pacientes son vistos y evaluados inicialmente, son fundamentales para determinar el resultado clínico del dengue. Una buena atención primaria no sólo reduce el número de hospitalizaciones innecesarias, sino que también salva la vida de los pacientes con dengue.^{2,3,4}

El virus es transmitido por la picadura de la mosquito hembra *Aedes aegypti*, el cual a su vez se infecta tras picar a una persona que está cursando el periodo virémico de la enfermedad (habitualmente los primeros 5 días desde el inicio de la fiebre). En los seres humanos, el virus produce un amplio espectro de enfermedad. La mayoría de las infecciones son asintomáticas o subclínicas pero en algunos casos pueden ser graves, especialmente en presencia de factores de riesgo, como una segunda infección por el virus del dengue, edad, raza, y comorbilidades (asma, diabetes mellitus, inmunosupresión entre otras).^{3,4,5}

Tras un periodo de incubación asintomático de 4-10 días la enfermedad comienza bruscamente y es seguida por 3 fases: febril, crítica y de recuperación.^{6,7}

La incidencia anual estimada es de 50 millones de casos de dengue y 500.000 casos de dengue grave. En la región de las Américas, el número de casos de dengue se ha incrementado en forma sostenida durante los últimos 25 años y este aumento se interpreta como una falla de las políticas de salud pública (Jeardan N. 2012)

En Ecuador los periodos de marzo a junio son los meses de mayor aparición de la enfermedad. Analizando la prevalencia anual por formas clínicas de dengue, se pudo apreciar que ha habido una tendencia al alza de los casos severos (dengue con signos de alarma y dengue grave). Las razones de este fenómeno podrían ser la carga inmunológica de la población, la toma deliberada de AINES, el deterioro en las medidas de diagnóstico oportuno y manejo del paciente o un incremento en el número de pacientes que buscan atención médica. (Castro C. Juan C. et al 2010).

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar si las intervenciones realizadas están acorde a las guías de aceptación internacional.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Identificar las posibles complicaciones al realizar procedimientos contraindicados.
- ❖ Identificar los factores de riesgo que favorezcan el riesgo de contagio de la enfermedad de dengue.
- ❖ Promover la realización de herramientas que ayuden a mejorar el diagnóstico, manejo y prevención del dengue.

3. RECOPIACIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FUENTES DE INFORMACIÓN UTILIZADAS.

- Historia Clínica del paciente: solicitada en el servicio de estadística del Hospital Provincial Docente Ambato en la que no se detallan todos los aspectos necesarios de la anamnesis por lo que se recurre a otro medio de información, con una entrevista activa al paciente y al médico tratante
- Entrevista al médico tratante: El médico especialista que fue consultado durante los últimos pasos de visita de la paciente.
- Guías de manejo de dengue actualizadas que ayudan a identificar, manejar los casos posibles de dengue.
- Protocolos de manejo de dengue estandarizados y actualizados con los que se compararon en cada una de las atenciones que recibió la paciente.

4. DESARROLLO

4.1. ESTRUCTURACIÓN DEL ANÁLISIS DE CASO.

4.1.1. Datos de identificación del paciente.

Paciente femenina de 65 años de edad, mestiza, ocupación ama de casa, nace y reside en Tisaleo - Tungurahua, con residencia ocasional el Coca – Francisco de Orellana, viuda, religión testigo de Jehová, diestra.

4.1.2. Descripción del caso.

Inicio de sintomatología el 6 de Mayo de 2015

Paciente con antecedentes patológicos personales de gastritis crónica e hipotiroidismo posterior a tiroidectomía total con tratamiento de levotiroxina 100 mcg al día,

procedente del Coca que presento alza térmica no cuantificada y malestar general posterior a ingesta de alimento fuera del hogar (fanesca), hace aproximadamente 48 horas. El cuadro se acompaña de astenia, mialgias, artralgia, razón por la que acude a centro de salud del Coca donde mantienen en observación por 2 horas realizan biometría hemática (leucocitos: 2900 u/L, Hematocrito: 39.3 %. Plaquetas: 149mil u/L) y mantienen en observación por dos horas con hidratación parenteral, oxigenoterapia y es dada de alta con antitérmico (paracetamol 500 mg vo tid) con lo que no obtiene mejoría, 24 horas después acude a médico particular quien realiza exámenes de laboratorio (BH con plaquetopenia (107mil u/L), leucopenia (2000 u/L), hematocrito 42.7%, serología para dengue negativa más uro análisis normal), con estos resultados indican no poder resolver el caso y envía a la ciudad de Ambato en forma verbal sin referencia alguna. Paciente después de 7 horas de viaje llega Ambato y acude a hospital móvil #2 de donde es valorada, realizan biometría hemática con parámetros similares, por limitada capacidad resolutive y saturación de capacidad instalada es transferida por personal del ECU 911 a Hospital Provincial Docente Ambato donde refiere mantener alza térmica, astenia, mioartralgias, hiporexia, nausea que llega al vómito por 6 ocasiones contenido mucosa en poca cantidad, deposiciones diarreicas por 5 ocasiones en poca cantidad color amarillas sin moco o sangre, razón por lo deciden su ingreso al servicio de medicina interna.

En su examen físico al ingreso paciente orientada en tiempo espacio y persona, Glasgow 15 / 15, deshidratada, a febril.

Signos vitales:

FC: 82x' FR: 22x' TA: 110/80 T°: 37.1°C Peso: 62kg Talla: 1.63cm
IMC: 21 Sat O2: 73%.

Presento edema palpebral bilateral, a nivel cutáneo, eritema de cara lateral derecha de cuello, inyección conjuntival bilateral, orofaringe eritematosa, pulmones con murmullo vesicular conservado, corazón con ruidos rítmicos sin soplos, abdomen suave depresible no doloroso a la palpación, puntos ureterales negativos, ruidos hidroaereos normales. Región lumbar con puño percusión bilateral negativa.

En el servicio de emergencia realizan Biometría hemática donde encuentran plaquetopenia (80 mil u/L) y leucopenia (1240u/L) , química sanguínea, RX de tórax normales y EMO. Donde administran, hidratación parenteral con solución salina al 0.9% 1000cc cada 12 horas y azitromicina 500mg vo qd. más penicilina 1,200.000 UI im, diclofenaco 75 mg im hidratación parenteral con solución salina al 0.9% 1000cc cada 12 horas..

Una vez ingresa al servicio de medicina interna indican inicialmente, dieta sin preservantes ni colorantes, control de signos vitales cada 8 horas, control ingesta excreta, continúan mismos parámetros de hidratación, continúan antibioticoterapia, omeprazol 40 mg iv qd, loratadina 10 mg vo qd. Además solicitan COPRO más PMN ECG y punción medular los que fueron normales. Durante el paso de visita nocturno reciben EMO solicitado, con características infecciosas características infecciosas: leucocitos: (+++), piocitos: campo lleno, bacterias: (++), indican ciprofloxacina 200 mg iv cada 12 horas recibe dos dosis.

En su segundo día de hospitalización la paciente refirió dolor abdominal tipo cólico difuso, diarrea líquida por 4 ocasiones y abundante sed, continúan hidratación parenteral inicial y azitromicina vo qd, rotan antibiótico endovenoso a ceftriaxona 2 g iv cada 12 horas sin evidencia alguna de proceso infeccioso y justificación en historia clínica, continúan con mismas indicaciones. Además solicitan exámenes para dengue el

que es enviado 24 horas después y Biometría hemática de control, donde continua descenso de plaquetas (62mil u/L), TP: 10.4 TTP: 25.9 INR: 1.1 parámetros normales e indican no AINES.

Al tercer día de hospitalización la paciente refirió mejoría de sintomatología no realiza deposiciones diarreicas y dolor abdominal en menor intensidad, durante la noche refirió prurito generalizado continúan con las mismas indicaciones, en espera de resultado de serología para dengue.

En cuarto día la paciente presente leve dificultad respiratoria, no registran saturación de oxígeno, mantiene prurito, astenia y continúan con las mismas indicaciones. Solicitan biometría hemática de control.

Al quinto día de hospitalización reciben serología de dengue con resultados de IgM positivo e IgG negativo, los resultados de la biometría hemática: plaquetas en asenso 136 mil u/L, leucocitos 2690 u/L hematocrito normal, resto de resultados dentro de parámetros normales. Continúan mismas indicaciones terapéuticas descartando azitromicina, por cumplir con esquema.

En su sexto día de hospitalización paciente con sintomatología en resolución solicitan TSH Y T4 libre más interconsulta a Endocrinología quien recibe resultados de TSH: 12.98 ul/ml y T4 libre: 1.18 ng/dl y aumenta dosis de levotiroxina a 125 mcg al día.

Séptimo día y octavo, la paciente con resolución de síntomas, solicitan biometría hemática de control dentro de parámetros normales razón por la que se da de alta a paciente con: Paracetamol 500 mg vo tid por 5 días, Loratadina 10 mg vo qd, Cefalexina 500 mg vo tid por 3dís, Levotiroxina 125 mcg vo qd.

Exámenes de laboratorio:

Biometría hemática: 06/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.29x10 ⁶
<u>Glóbulos Blancos:</u>	<u>2.69x10³</u>
Hb:	12.9 G/dL
<i>Hcto:</i>	39.3%
MCV:	91.6 fL
<u>PCT:</u>	<u>149000 mm³</u>
SEG	68.9%
LIN	18.5%

Biometría Hemática: 08/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.47x10 ⁶
<u>Glóbulos Blancos:</u>	<u>2.0x10³</u>
Hb:	13.1 G/dL
<i>Hcto:</i>	<u>42.7%</u>
MCV:	95.1 fL
<u>PCT:</u>	<u>107000 mm³</u>
SEG	58.6%
LIN	34.4%

Emo: 08/04/2015

Aspecto:
Color: amarillo

Densidad: 1025
Ph: 6.5
Leucos: 10
Proteínas 100 / dl
Eritrocitos 250 er/ul

Inmunología dengue: 08/04/2015

IgM negativo
IgG negativo

Biometría Hemática: 09/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.37x10 ⁶
<i>Glóbulos Blancos:</i>	<i>1.42x10³</i>
Hb:	13.5 G/dL
<i>Hcto:</i>	38.7%
MCV:	88.6 fL
<u>PCT:</u>	<u>87000mm³</u>
SEG	53.8%
LIN	33.2%

Química Sanguínea: 09/04/2015

Glucosa:	96 gr/dl
Urea:	21.7 mg/dl
Creatinina:	0.89 mg/dl
Ácido úrico:	2.6L

Emo: 09/04/2015

Densidad: 1005
pH 6
Hb: +
Piocytes: campo lleno
Bacterias: ++
Leucocitos: ++

Cuagulación: 10/04/2015

TP	10.4 segundos
TTP	25.9 segundo

Biometría Hemática: 10/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.23x10 ⁶
<u>Glóbulos Blancos:</u>	<u>1.28x10³</u>
Hb:	12.9 G/dL
<i>Hcto:</i>	38.6%
MCV:	88.6 fL
<u>PCT:</u>	<u>62000mm³</u>
SEG	51.2%
LIN	36.1%

Emo: 11/04/2105

Densidad: 1010
pH 6
Hb: +
Cetona: +
Piocytes: 3-5
Bacterias: ++
Leucocytes: negativo
Eritrocitos: 10-12

Immunología Dengue: 11/04/2015

IgM	Positivo
IgG	Negativo

Biometría Hemática: 13/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.26x10 ⁶
<u>Glóbulos Blancos:</u>	<u>2.69x10³</u>
Hb:	12.9 G/dL
<i>Hcto:</i>	38.6%
MCV:	90.7 fL
<u>PCT:</u>	<u>136000 mm³</u>
SEG	32.4%
LIN	45.8%

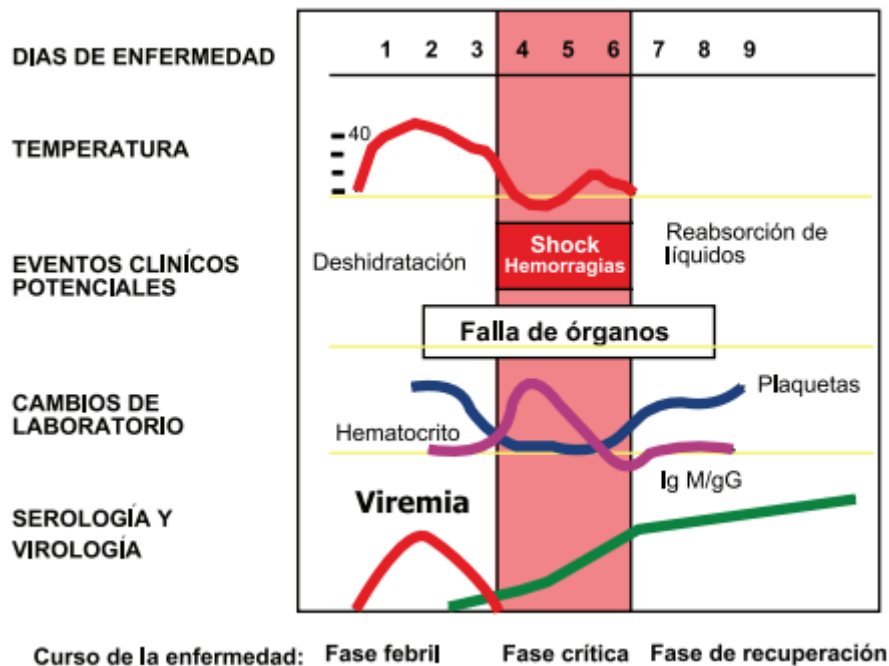
Biometría Hemática: 16/04/2015

Glóbulos Rojos:	4.36x10 ⁶
<u>Glóbulos Blancos:</u>	<u>3.7x10³</u>
Hb:	12.5 G/dL
<i>Hcto:</i>	37.7%
MCV:	86.5 fL
<u>PCT:</u>	<u>267000 mm³</u>
SEG	29.3%
LIN	54.7%

5. ANÁLISIS DEL CASO

Si bien el dengue es una enfermedad en constante crecimiento pese a los controles realizados a nivel mundial, es importante recalcar que la lucha contra la enfermedad está encaminada en el control del vector, que necesita un trabajo multidisciplinario donde implica la integración del sistema de salud, medio ambiente y la comunidad.

El Dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. Tiene un cuadro clínico amplio que incluye las formas graves y no graves. La enfermedad cursa con cuatro etapas: incubación, febril, crítica y recuperación.^{8,9}



Tomado de Guías Clínicas dengue MSP Bolivia

En caso presentado una de las falencias es no identificar la etapa de la enfermedad, muy importante para la toma de decisiones. En las atenciones de las casas de salud de la ciudad de Ambato se encuentra en la etapa crítica o defervescencia.¹⁰

La sintomatología de la paciente inicialmente fue:

SIGNOS Y SÍNTOMAS PCT	GUÍAS
Alza térmica menos de 7 días y abrupta	Alza térmica de menos de 7 días e inicio brusco.
Malestar general	Por lo menos 2 de los siguientes síntomas:
Astenia	Cefalea
Artralgias	Dolor retro ocular
Mialgias	Eritema
Cefalea	Exantema
Odinofagia	Postración
Náuseas y vomito	Diarrea
Diarrea	Vomito
Pápulas eritematosas en MI y prurito	Mialgias
	Artralgias

En cuadro anterior se evidencia claramente que los signos son compatibles con criterios de dengue. Además que se encuentra en zona endémica de Dengue y vive en zona urbana donde los casos son más probables por ser hábitat natural del mosquito *Aedes aegypti*.¹⁴

Según las guías de manejo actuales unos de los criterios de manejo intrahospitalario es edad menor a 11 meses y mayor a 60 años en caso que inicialmente no existan signos de alarma.¹¹

En esta atención no se cumplen con las guías de manejo establecidas por la OMS, OPS y guías establecidas por el MSP local. Inicialmente es puesta en observación por 2 horas y dada de alta con antipiréticos, no indican signos de alarma para retorno inmediato y atención de posibles complicaciones.¹⁴

Posterior a ser atendida en centro de salud de atención primaria público acude a médico particular quien solicita serología para dengue al tercer día, fuera del periodo establecido que es a partir del sexto día. Además no toma en cuenta el hematocrito basal de su primera atención y el hematocrito solicitado, es elevado, junto con el descenso de plaquetas es indicativo de signo de alarma del dengue y un criterio de ingreso

hospitalario. Remiten a ciudad natal con 6 a 8 horas tiempo para su llegada. Uno de los pasos a seguir que establecen las guías de manejo tras la sospecha diagnóstica de dengue es realizar la prueba del torniquete, si es positiva aumenta las probabilidades diagnósticas de dengue, que en ninguna de las dos atenciones es realizada y es una herramienta útil en casos de no poseer los suficientes recursos para su diagnóstico.^{16,17}

La tercera atención en donde por segunda ocasión entra en contacto el sistema de salud pública la que es inmediata, identifica los posibles factores de riesgo entre ellos la zona endémica de donde proviene, además la sintomatología, donde realizan la prueba del torniquete la que es negativa, diagnostican de dengue clásico término ya no utilizado por que se basa en parámetros de laboratorio lo que hacía difícil su manejo, la nueva clasificación establecida en el estudio DENCO basada en las manifestaciones clínicas y sobre todo en datos clínicos de severidad que son los signos de alarma. Establecido el probable diagnóstico solicitan biometría hemática concordante con parámetros para Dengue. Es referida a casa de salud de mayor nivel por falta de capacidad, según las guías es importante iniciar hidratación parenteral con cristaloides ya que la paciente se encuentra culminando la etapa febril y pasa a la etapa de defervescencia o crítica en donde comienzan las posibles complicaciones provocadas por la alteración de membrana capilar y la fuga de plasma, la que no se cumple.^{9,10,19}

Una vez en casa de salud de tercer nivel es evaluada y proceden de la siguiente manera:

- a) Una vez evaluada omiten el diagnóstico de dengue.
- b) No identifican la etapa de la enfermedad.
- c) Prescriben AINES por una ocasión y antibioticoterapia.

- d) Realizan procedimientos contraindicados: inyección intramuscular por dos ocasiones aplicando penicilina y diclofenaco todo esto en el servicio de emergencia.
- e) Una de las indicaciones de las guías una vez identificada la patología no es necesario antibiótico terapia a menos que tenga otro proceso infeccioso que amerite, que inicialmente aplican antibiótico intramuscular, vía oral y endovenoso es decir a paciente recibió 4 antibióticos diferentes (penicilina, azitromicina, ceftriaxona y cefalexina al alta.¹⁸
- f) En el servicio de medicina interna continúan con antibiótico terapia debido a que reciben Emo infeccioso con probable contaminación al solicitar un Emo de control sus parámetros son normales y no toman en cuenta el Emo inicial de la segunda atención, donde se descarta infección de vías urinarias.
- g) Durante la hospitalización no se realiza control diario con biometría hemática, realizan al ingreso, a las 24 horas, luego cada 72 horas.^{9,10}
- h) Se realizan controles acordes a guías de dengue, solicitan control de función renal y hepática con resultados normales de acuerdo a las sospechas del médico.^{9,}
- i) Los patrones terapéuticos van acorde a la sintomatología de paciente y sus patologías excepto por la antibiótico terapia.
- j) Una vez en resolución del caso, la paciente es dada de alta se indica referencia a centro de salud de atención primaria del sector de su domicilio donde no indican probables signos de alarma y fecha para su control, donde las guías

establecen que se debe indicar posibles signos de alarma y control en 48 horas sin antipiréticos, el control se realiza con cita previa después de 11 días.¹⁹

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO

5.1.1. Biológico:

- Factores del huésped (sexo, edad, grado de inmunidad, condiciones de salud específicas y ocupación).
- Sexo femenino, amas de casa, riesgo mayor, porque en zonas urbanas habita el mosquito.
- Personas con color de piel blanca.
- Susceptibilidad del huésped (personas no contagiadas por dengue), paciente sin antecedentes de previos contagios de dengue
- Edad: los extremos poseen más riesgo.^{1,2}

5.1.2. Medio Ambiental

- La distribución geográfica del virus abarca una extensa franja tropical y subtropical entre las Latitudes: 35° N a 35° S, altitud: 2 200 m, temperatura: 15-40 °C, humedad relativa de moderada a alta. Se encuentra en área endémica con todos los posibles factores de riesgo ambientales expuestos.
- El *Aedes aegypti* prolifera exclusivamente en el entorno urbano domiciliario.
- Ambientes silvestres favorables para criadero de *Aedes aegypti*.
- Ambientes sombríos sirven para que los recipientes que sirven de reservorio no sobrepasen temperaturas letales para los huevos y larvas (40°C)

- Temperaturas elevadas persistentes. (ambientes subtropicales y tropicales).
- La vegetación regula la temperatura del agua e los recipientes y además proporciona humedad y en climas con temperaturas elevadas aire secos que no son apropiados se benefician con una humedad relativamente elevada (70 a 80 %) entonces los ambientes de las viviendas con recipientes que contienen agua proporcionan microambientes húmedos ideales para la reproducción del mosquito *Aedes aegypti*
- Otros lugares donde suelen reposar los mosquitos adultos son los baños, las rejillas, y desagües pluviales.
- Cualquier recipiente capaz de acumular agua puede ser criadero.
- Existen recipientes que suelen producir cantidades muy elevadas de mosquitos denominados recipientes clave.^{2,3}

5.1.3. Estilos De Vida

- Nivel escolar: Personas analfabetas y con nivel primario de enseñanza, este es un indicador indirecto de estilos de vidas y ambientes laborales donde existen riesgo de exposición a la enfermedad.
- Desinformación de la enfermedad
- Desechos mal manejados (recipientes plásticos, baldes, frascos, botellas, juguetes, cubiertas o cualquier otro material que pueda alojar agua y ser potencial criadero de *Aedes aegypti*).
- Uso del toldo alrededor de camas.

- Uso de mallas metálicas (mosquiteros) en ventanas y rejillas de desagües para evitar la entrada del mosquito, picadura y depósito de huevos.
- Mantenimiento del hogar ejemplo: mantenimiento de canaletas, tanques reservorios de agua o sitios donde pueda empozarse el agua lluvia, cambios de agua de floreros, recipientes donde beben agua mascotas.
- Protección cutánea contra picadura de mosquitos: uso de repelentes y frecuencia.
- Protección del ambiente del hogar: uso de aerosoles, repelentes, espirales, vaporizadores eléctricos, fumigaciones.
- Uso de ropa: clara y que cubra piernas y brazos.^{2,3}

Una vez identificados los factores expuestos en relación a la paciente en este caso luego de su alta nos pusimos en contacto con la paciente entrevistándola, para identificar los posibles factores de riesgo donde se encontró:

La paciente con edad de 65 años, sexo femenino, color piel blanca, con antecedentes patológicos personales: gastritis crónica e hipotiroidismo. En su residencia ocasional es ama de casa esto indica que permanece la mayor parte del tiempo en su domicilio que se encuentra en zona urbana donde habita el mosquito *Aedes aegypti* razón lo que la frecuencia y prevalencia en mujeres es mayor que en hombres. No presenta antecedente de enfermedad anterior por dengue, su serología IgM lo confirma.

El Coca ubicado en la Provincia Francisco de Orellana zona endémica de dengue con un clima cálido húmedo, la temperatura varía entre los 20° y 40° C. debido a su altitud (254 m.), lugar de residencia ocasional de paciente y un ambiente exclusivo para el desarrollo del mosquito *Aedes aegypti*. Su vivienda posee todos los servicios básicos y no posee otro factor de riesgo ambiental.

La paciente tiene un nivel de instrucción primario que es un factor de riesgo según descrita en la bibliografía en este caso presente buenos hábitos de vida: conoce la enfermedad del dengue debido que familiar fue contagiada por dengue, no utilizan toldos alrededor de camas, fumigan diariamente el hogar la salir del con insecticida para mosquitos, utiliza rejillas anti mosquitos en ventanas, sus desechos son reciclados a diarios colocados en fundas negras para basura y llevados en el tacho de depósito ubicados a cada cuadra de las calles de la ciudad evitando así disminuir recipientes que acumulen agua para criaderos de mosquitos. No utiliza repelentes cutáneos y habitualmente usa ropa de colores oscuros lo que atrae a los mosquitos que no cubre brazos y antebrazos zonas frecuentes donde suele picar el mosquito.

5.1.4. Factores Relacionados Con Los Servicios De Salud

- Tiempo transcurrido entre los síntomas y atención fue aproximadamente de dos horas, relata paciente acudir primero a hospital del coca, de dicha casa de salud dirigen al centro de salud Hambi Huasi a 5 minutos de su hogar, refiere confianza en sistema de salud actual y de su ciudad.
- El centro de salud de atención primaria Hambi Huasi se encuentra a 5 minutos de su domicilio sin ninguna dificultad para su acceso.
- Periodo comprendido entre consulta y atención fue de 1 hora.
- Realizan historia clínica y las medidas utilizadas fueron clínica del paciente y exámenes de laboratorio: inicialmente en el COCA el 06/04/2015: realizan, biometría hemática con parámetros indicativos para posible dengue. Terapéutica aplicada: observación por 2 horas hidratación parenteral y antipirético. Alta con antipiréticos según refiere paciente.

- Segunda atención 08/04/2014/ 10am: paciente sin obtener mejoría con tratamiento establecido acude a médico particular quien evalúa clínicamente solicita exámenes de laboratorio biometría hemática con parámetros indicativos de dengue y serología para dengue al tercer día de iniciar la etapa febril, que es negativa e indica a paciente acudir a la ciudad de Ambato en forma verbal sin referencia alguna y sin cuidado alguno para la paciente.
- Tercera atención 08/04/2015/ 10pm: llega a la ciudad de Ambato y acude a hospital móvil #2 donde es atendida en forma inmediata y evalúan clínicamente, solicitan exámenes de laboratorio, biometría hemática y por no poseer capacidad resolutive y saturación de capacidad instala refieren a casa de salud de mayor nivel. Referida en ambulancia del sistema de salud público.
- Cuarta atención 11:40pm: una vez en Casa de salud de mayor nivel es atendida, posterior a lo que evalúan clínicamente, solicitan exámenes de laboratorio en el servicio de emergencia, deciden su ingreso: evaluada por médico internista, el diagnóstico no es establecido posterior a su tercer día de hospitalización confirmando así el caso de dengue. El paso de visita es una vez al día por el médico especialista y una vez por la noche por el médico residente de turno que está en coordinación con el personal de enfermería y sus auxiliares. Tiempo de hospitalización 9 días, tras el alta recibe contrareferencia para previo control en la que no indican el tiempo de control razón por la que paciente nunca acude a centro de atención primario. Además dan cita previa 11 días después para control por médico Geriatra sin previo examen hemático para su control.

6. IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS:

- En sus dos atenciones la primera en centro de atención primaria público y medico particular no identifican la patología pese a que paciente poseía el primer análisis sanguíneo donde se puede establecer el hematocrito base (39.5%) con el solicitado en su segunda atención donde se evidencia un aumento del hematocrito (42.7%) criterio dg de dengue y de hospitalización, lo que evitaría el traslado innecesario y sus posibles complicaciones.
- En la historia clínica no se describe de forma detallada, la etapa de la enfermedad, se omiten signos clínicos importantes como edema palpebral y de saturación al ingreso, son signos de alarma que indican la fuga de plasma por la fragilidad capilar y sintomatología que ayudan al diagnóstico de dengue respecto a lo clínico. Respecto a los exámenes del laboratorio no reconocen las características de sus parámetros que ayudan a confirmar el diagnóstico.
- En emergencia realizan contraindicaciones farmacológicas: AINES, antibiótico terapia y procedimientos contraindicados: inyección intramuscular.
- Los controles hemáticos no se realizan en el tiempo establecido por las guías de manejo según las OMS / OPS.
- Tras el alta no se indica signos de alarma, no se descarta antipiréticos para control y el tiempo del mismo en centro de atención primaria.
- Su control se realiza en 11 días después del alta hospitalaria, el cual es establecido en 2 días.

7. CARACTERIZACIÓN DE LAS OPORTUNIDADES DE MEJORA

Tabla N°1

Oportunidad de mejora	Acciones de mejora	Fecha de cumplimiento	Responsable	Forma de acompañamiento
Capacitación constante de dengue	<ul style="list-style-type: none"> - Charlas semestrales de dengue - Instruir al personal de salud sobre el manejo actual de dengue - Facilitar información actualizada de dengue a todo el personal de salud. 	A corto plazo	Personal de Enfermería Médicos	Hospital Provincial General Docente Ambato Ministerio de Salud Pública
Prevención y promoción en contra de dengue	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar campañas educativas para prevenir el dengue a nivel nacional 	Inmediata	Ministerio de Salud Pública Director del Hospital Provincial General Docente Ambato	Ministerio de Salud Pública Hospital Provincial General Docente Ambato

Guías de manejo del dengue en Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar guías de manejo con datos internos identificando los principales problemas del manejo y la propagación de la enfermedad 	Mediano plazo	Ministerio de salud pública Hospital Provincial Docente Ambato	
Protocolizar la enfermedad del dengue.	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar un protocolo para el manejo del dengue que incluya la intervención en o diferentes niveles de atención de salud 	Mediano plazo	Ministerio de Salud Pública Hospital Provincial Docente Ambato Jefe del servicio de Emergencia Jefe del servicio de Medicina Interna	Ministerio de Salud Pública Hospital General Docente Ambato

8. CONCLUSIONES

- Con este caso clínico se pudo identificar las principales falencias para el manejo del dengue fuera de una zona endémica, es evidente que debe mejorar la capacitación al personal de salud a nivel nacional para que todos los usuarios del sistema de salud pública estén en manos capacitadas para diagnosticar, manejar, prevenir y educar sobre el Dengue y la frecuencia con la que se realiza, además comunicar, proporcionar, las herramientas adecuadas para su fácil acceso.
- Es importante mencionar que con la ayuda de una guía y protocolo de manejo de dengue, realizada en base a las necesidades de salud, medio ambiental y la colaboración de la comunidad con campañas de sociabilización ayudaría en el diagnóstico, manejo y prevención del dengue.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. **Bisset Juan A.**, (2006): Una propuesta de estrategia para la prevención y control sostenible del dengue y *Aedes aegypti* en Cuba. *Salud en Cuba y el mundo Vol. 1*. 4 (16) 2-4. Recuperado de: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/viewFile/198/pdf>
2. **Caceres M. Flor M.**, (2009): Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Bucaramanga Colombia. *Revista de Salud Pública*. 12 (13) 2-10. Recuperado de: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n1/v11n1a04.pdf>
3. **Duran Cesar A.**, (2010): Fisiopatología y Diagnóstico del Dengue, *Revista Médica Honduras*. 6 (15) 2-5. Recuperado de: <http://cidbimena.desastres.hn/RMH/pdf/2010/pdf/Vol78-3-2010-8.pdf>
4. **Hernández G. Marilyn, Olivera C. Damaris, Alonso R. Mayrelis, Rodríguez N. Katia, Cárdenas C. Matilde, Rodríguez A. Fanny.** (2014): Preparación del estudiante de Medicina en prevención y control del dengue. *Rev Edumecentro*. 6(20): 174-187. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742014000100013&lng=es
5. **Hoyos R. Antulio**, (2012): Espectro Clínico del Dengue, *Revista Cubana de Medicina*, 8 (11) 4-6. Recuperado de: http://www.bvs.sld.cu/revistas/med/vol51_1_12/med07112.htm
6. **Jeardan N. et al**, (2011): Guías de atención clínica integral del paciente con dengue, *Base de datos Elsevier*, 9 (4) 1-9. Recuperado de: www.elsevier.es/es-revista-infectio-351-pdf-90268304-S300
7. **Msp Argentina**, (2013): Enfermedades infecciosas, Dengue: Guía para el equipo de salud. *Intramed*, 56 (7) 1- 59. Recuperado de: http://www.msal.gov.ar/dengue/images/stories/pdf/boton-equipos-de-salud/biblioteca-virtual/guia-dengue_equipos-salud.pdf
8. **Msp Chile**, (2011): Protocolo para manejo clínico del dengue. *Gobierno de Chile MSP*. 29 (6) 1-29. Recuperado de: <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/ProtocoloDengue2011.pdf>
9. **Msp Colombia**, (2011): Guías de atención integral: Algoritmo para atención de dengue y dengue grave. *MSP Colombia*. 1(9) 1 Recuperado de: <http://www.epssura.com/guias/dengue.pdf>
10. **Msp El Salvador**, (2010): Lineamientos actualizados para el manejo de Dengue, *Ministerio de salud* 51(1) 1,41. Recuperado de: http://www.who.int/medical_devices/survey_resources/medical_devices_for_emergency_dengue_el_salvador.pdf

11. **Msp Paraguay**, (2012): Dengue guía de manejo clínico, *Msp Paraguay*, 52 (10) 1- 52. Recuperado de: www.mspps.gov.py/documentacion/Dengue_guia_2012.pdf
12. **Oms/Ops**, (2010): Dengue: Guías de atención para los enfermos en las Américas, *Bolivia OPS*, 56 (3) 1-50. Recuperado de: <http://www.salud.gob.ec/dengue-guias-de-atencion-para-enfermos-en-la-region-de-las-americas/>
13. **Ops, Isntituta Nacional De Salud Colombia**, (2012): Algoritmo para la Atención Clínica de Dengue y Dengue grave, *Instituto Nacional de Salud Colombia*. 1 (14) 1. Recuperado de: <http://www.ins.gov.co/temas-de-interes/Dengue/Algoritmo%20Atencion%20Dengue.pdf>
14. **Perez G Rafael**, (2014): Dengue; Guía de actualización para su manejo clínico y Emergencias. *Emergency an critical care whith Dr Perez*. 29 (5) 1 Recuperado de: <http://drrafaelperezemergency.blogspot.com/2014/03/dengue-actualizacion-para-su-manejo-y.html>
15. **Periago, Mirta Roses, & Guzmán, María G.**, (2007). Dengue y dengue hemorrágico en las Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 21(4), 187-191. Recuperado de: http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S1020-49892007000300001&script=sci_arttext
16. **Rosales B. Jcaob**, (2009): Guía de práctica clínica Manejo del dengue no grave y del dengue grave Evidencias y recomendaciones. *Revista de Ciencias UAT*. 8 (3)2-7. Recuperado de: <http://www.revistaciencia.uat.edu.mx/index.php/CienciaUAT/article/view/357/168>
17. **Schweigmann N.**, (2009): Información, conocimiento y percepción sobre el riesgo de contraer el dengue en Argentina: dos experiencias de intervención para generar estrategias locales de control. *Scielo.org*. 12 (19) 2-8 Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2009001300013
18. **Simons Cameron P.** (2012): Current Concepts Dengue, *The New England Journal of Medicine*. 10 (12) 2-8. Recuperado de: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMr1110265>
19. **Tibaire Montes M.**, (2001): Actualización en dengue: Parte 1. *Rev. Soc. Ven. Microbiol.* 21(1): 39-45. Recuperado de: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-25562001000100007&lng=es.
20. **Unicef, Ops, Msp Argentina**, (2009): Participación social en la prevención del dengue guía para el promotor, *MSP Argentina*, 89 (2)11- 64. Recuperado de: http://www.unicef.org/argentina/spanish/MANUAL_DENGUE_A5-FINAL_corregido.pdf

9.1. Citas Bibliográficas - Base de Datos UTA

1. **PROQUEST:** Vilcarrromero S. (2015). Lecciones aprendidas en el control de *Aedes aegypti* para afrontar el dengue y la emergencia de chikungunya en Iquitos, Perú. Recuperado el 29 de Junio del 2015 de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a1bb9fdc-bcfb-4d83-a2f0-71013c510016%40sessionmgr4005&vid=1&hid=4112>
2. **PROQUEST:** Escudero E. (2015). Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia. Recuperado el 29 de Julio de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=105fc78b-dfb0-4d08-b61d-84c5f0e653e9%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4112>
3. **PROQUEST:** Wong LP, Shakir SMM, Atefi N, AbuBakar S. (2015): Factors Affecting Dengue Prevention Practices: Nationwide Survey of the Malaysian Public. Recuperado el 29 de Julio del 2015 de: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=60b959ed-a66f-48e7-962f-4c1f9ee2fd51%40sessionmgr4002&vid=1&hid=4112>
4. **PROQUEST:** : Achee NL, Gould F, Perkins TA, Reiner RC Jr., Morrison AC, Ritchie SA, et al. (2015) A Critical Assessment of Vector Control for Dengue Prevention. Recuperado el 29 de Julio del 2015 de : <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=b63ab9af-fa2e-4c63-9ab2-ef7e9ac95310%40sessionmgr4001&vid=1&hid=4112>
5. **PROQUEST:** Horstick O, Tozan Y, Wilder-Smith A (2015) Reviewing Dengue: Still a Neglected Tropical Disease?. Recuperado el 29 de Julio del 2015: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=ca952fdb-9a6a-4094-a50d-33895c75611a%40sessionmgr4005&vid=1&hid=4112>

10. ANEXOS

Cuestionario: Entrevista a médicos:

Universidad Técnica de Ambato
Desarrollo de caso clínico como método de obtención de Título Medico
Caso Clínico: Dengue con signos de alarma

Encuesta sobre: Conocimientos de Dengue para su manejo Preguntas:

1. Enumere criterios clínicos para diagnóstico de dengue:

2. Conoce la prueba del torniquete:

SI () Descríbala:

NO () ¿Porque?

3. Escriba los signos de alarma de dengue:

4. Contraindicaciones farmacológicas y procedimientos contraindicados en personas diagnosticadas de dengue:

5. Criterios de laboratorio para dengue?

Biometría hemática:

Leucocitos: _____

Hematocrito: _____

Plaquetas: _____

6. A partir de qué día se solicita serología IgM e IgG para dengue?

7. Describa los criterios para manejo intrahospitalario.

- a) _____
- b) _____
- c) _____
- d) _____
- e) _____

8. Escriba el tratamiento inicial y objetivo del mismo:

TTO:

Objetivo:

9. Escriba los Criterios de alta

10. ¿Reciben capacitaciones sobre el dengue?

SI () NO ()

11. ¿Utilizan protocolo para diagnóstico de dengue?

SI () NO ()

12. ¿Ud. Piensa que protocolizar la enfermedad del dengue a nivel nacional ayudaría en su diagnóstico, tratamiento y prevención?

SI () NO ()

13. ¿Ud. Piensa que las capacitaciones por el MSP ayudan en el diagnóstico, manejo y prevención del dengue?

SI () NO ()

14. ¿Con que frecuencia reciben capacitaciones relacionadas con manejo, diagnóstico y prevención del dengue?

Fecha: _____

Cargo: _____

Firma: _____