Universidad Nacional De Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina

Conocimientos y prácticas sobre prevención del dengue, en los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato, del Colegio Nacional Zapotillo

Tesis previa a la obtención del título de Médico General

Autora:

Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel

Directora:

Dra. Fabiola María Barba Tapia, Mg. Sc.

Loja- Ecuador

2017

CERTIFICACIÓN

Loja 15 de Septiembre del 2017

Dra. Fabiola María Barba Tapia, Mg. Sc.

DIRECTORA DE TESIS

Certifico que este trabajo de Tesis titulado **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO**, ha sido dirigido, asesorado supervisado y realizado bajo mi dirección en todo su desarrollo, y dejo constancia de que es original de la Srta. Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel, previo a la obtención del título de médica general. Por lo tanto, autorizo proseguir los trámites legales pertinentes para su presentación y defensa ante el respectivo Tribunal de Grado.

Dra. Fabiola María Barba Tapia, Mg. Sc.

Directora de tesis

AUTORÍA

Yo, **Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel,** declaro ser autora del presente trabajo de tesis **CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO,** y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora: Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel

Firma: _____

Cédula: 1104730393

Fecha: Loja, 15 de Septiembre del 2017

CARTA DE AUTORIZACIÒN

Yo, **Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel,** declaro ser autor de la tesis titulada: **"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO",** como requisito para optar al grado de **Médico General**; autorizo al Sistema Bibliotecario De La Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes se información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realiza un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los 15 días del mes de septiembre del dos mil diecisiete, firma el autor.

.....

Firma

Autor: Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel **Cédula:** 1104730393

Dirección: Nicolás García entre Rocafuerte y 10 de Agosto.

Correo electrónico: smariuxicecibel@yahoo.es

Teléfono: 2581306 **Celular**: 0980825617

DATOS COMPLEMETARIOS

Director de tesis: Dra. Fabiola Barba, Mg. Sc.

Tribunal de Grado:

Dra. Elvia Raquel Ruíz Bustan, Mg. Sc.	Presidente del tribunal
Dr. Tito Goberth Carrión Dávila, Mg. Sc.	Miembro del tribunal
Dr. Cristian Alfonso Galarza Sánchez, Esp.	Miembro del tribunal

DEDICATORIA.

Así como la vida me dio la oportunidad de soñar, también me dio la posibilidad de hacer mis sueños realidad. Nuestra vida es un constante caminar que se hace sencillo cuando se cuenta con la compañía de seres maravillosos que brindan lo mejor en cada instante; en mi vida, he tenido el privilegio de contar con muchos de ellos:

Por eso quiero dedicar este trabajo con todo el amor y cariño primeramente a mi padre Dios al mejor de mis amigos y quien me ha dado la sabiduría necesaria para realizarlo con éxito; a mis adorados padres Wilmer y Félix quienes con su ejemplo, voluntad, y dedicación infinita me mostraron que todo esfuerzo tiene una recompensa; mis hermanos: Wilma, Mary, Yoicy, Wilmer, a mis sobrinos y cuñados, quienes fueron las personas que me guiaron y apoyaron en todo momento incondicionalmente, ya que gracias a sus palabras de aliento este logro hoy es posible.

A mis demás familiares, amigas, personas maravillosas con las que hemos construido sueños e historias que vivirán y alimentarán para siempre mi mente y mi corazón.

Con afecto

Mariuxi Sánchez Rogel

AGRADECIMIENTO

De manera especial quiero dejar constancia de mi agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja, a la Carrera de Medicina del Área de la Salud Humana, por acogerme en sus salones estudiantiles, donde recibí los conocimientos necesarios para llegar a ser una profesional; con una gran calidad humana.

Mi sincera gratitud a mi directora de tesis, por su estímulo constante y presencia decisiva para el cumplimiento de este trabajo, y a mis amigas quienes me apoyaron en todo momento para llegar con éxito a la culminación de este sueño tan anhelado.

Mariuxi Sánchez Rogel

INDICE

CARÁTULA…… i

CERTIFICACIÓN…….ii

AUTORÍA…….iii

CARTA DE AUTORIZACIÓN……iv

DEDICATORIA v

AGRADECIMIENTO vi

ÍNDICE……....vii

ÍNDICE DE TABLAS……...x

ÍNDICE DE GRÁFICOS……..xi

1. TÍTULO 1

2. RESUMEN 2

   SUMARY 3

3. INTRODUCCIÓN 4

4. REVISIÓN DE LITERATURA 7

   1. Definición del Dengue. 7

   2. Epidemiologia del Dengue. 7

   3. Características del aedes aegypti 9

   4. Transmisión del virus 10

   5. Ciclo biológico del aedes aegypti. 10

6. Fases de la enfermedad 11

6.1 Fase febril 12

6.2 Fase crítica 12

6.3 Fase de recuperación. 13

7. Clasificación del dengue 14

7.1 Dengue sin signos de alarma 15

7.2 Dengue con signos de alarma 15

7.3 Dengue grave. 16

8. Manifestaciones clínicas del dengue. 16

8.1 Dengue sin signos de alarma 16

8.2 Dengue con signos de alarma 16

8.3 Dengue grave 17

9. Diagnóstico 18

10. Tratamiento 19

10.1 En pacientes con dengue sin signos de alarma y, sin condiciones coexistentes. 20

10.2 En pacientes con dengue sin signos de alarma con condiciones coexistentes o riesgo social 21

10.3 En pacientes con dengue y con signos de alarma 22

10.4 En pacientes con dengue, con signos de alarma y sin criterios para dengue grave 23

10.5 En pacientes con dengue, con signos de alarma y con criterios para dengue grave 25

11. Prevención y control 26

12. Conocimientos y Prácticas sobre prevención del dengue. 27

5. MATERIALES Y MÉTODOS 31

6. RESULTADOS 33

7. DISCUSIÓN 36

8. CONCLUSIONES 39

9. RECOMENDACIONES 40

10. BIBLIOGRAFÍA 41

11. ANEXOS 46

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1..... 33

Tabla N° 2..... 34

Tabla N° 3..... 35

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1 33

Gráfico N° 2 34

Gráfico N° 3 35

1. TÍTULO:

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO

2. RESUMEN

En la presente investigación se realizó un estudio epidemiológico de tipo descriptivo y de corte transversal, en la que se reflejaron los conocimientos y prácticas sobre la prevención del dengue en los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo, durante el período Enero – Julio del 2016, los datos fueron obtenidos mediante una encuesta que se aplicó a los estudiantes de dicho colegio los mismos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, obteniéndose los siguientes resultados: en las variables epidemiológicas un 56% de estudiantes son de sexo masculino, un 53% se encuentra entre los 16 y 17 años, y el 68.5% pertenecen al sector urbano; en lo que respecta al conocimiento acerca de esta enfermedad el 54.71% tiene un conocimiento bueno sobre el dengue; mientras el 45.29% tiene conocimiento regular sobre esta enfermedad. En lo que respecta a las prácticas el 48.98% realiza prácticas adecuadas para prevenir la patología del dengue, es decir eliminan el agua acumulada, los criaderos, limpian la casa, botan la basura, y objetos en desuso; mientras que el 51.02% tiene prácticas inadecuadas para prevenir el dengue.

Palabras claves: dengue, conocimientos, prácticas

SUMMARY

In the present investigation an epidemiological descriptive study and cross-section, in which knowledge and practices about dengue prevention in students from first to third year of high school the Zapotillo National College were reflected during the period January was held - July 2016, data were obtained through a survey that students of the school the same who met the criteria for inclusion and exclusion was applied, with the following results: in epidemiological variables 56% of students from sex male, 53% are between 16 and 17 years and 68.5% belong to the urban sector; with regard to knowledge about this disease the 54.71% have a good knowledge about dengue; 45.29% are regularly the knowledge about this disease. With regard to the 48.98% practices takes appropriate measures to prevent dengue pathology practices, ie remove accumulated water, hatcheries, clean the house, throw the trash and unused objects; while 51.02% are inadequate to prevent dengue practices.

Keywords: dengue, knowledge, practices

3. INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad viral aguda febril, que se transmite al hombre a través de la picadura del mosquito, del género Aedes Aegypti; la mayoría de los infectados con esta patología no presentan signos de alarma mientras que otros si los desarrollan, pero en menor frecuencia. Esta enfermedad se caracteriza por la presencia de: hipertermia, cefalea, mialgia, dolor retroorbicular, náuseas, vomito, trombocitopenia y hemorragia; que en algunos de los casos si no se toman las medidas de prevención necesaria y oportuna conllevaría a consecuencias fatales tales como la muerte. (Torres & Ordoñez, 2014).

En el mundo, el dengue alcanza 50 millones de casos anuales, de los cuales 500.000 deben ser hospitalizados por fiebre hemorrágica, alrededor de 20.000 mueren y más de 2,5 millones de personas están en riesgo de contraer la enfermedad tanto en las regiones tropicales y subtropicales del mundo. Al cierre del 2014, se reportaron en las Américas la suma total de 1,176,529 casos de dengue; 16,238 casos graves y 761 muertes, considerándose una tasa de letalidad del 0.06%. (Sanmartín, 2014)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido cuatro elementos básicos o principios que son necesarios para el control de esta enfermedad: como lo es la voluntad política de los gobiernos, la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad y el fortalecimiento de las leyes sanitarias nacionales.

En Ecuador de acuerdo a la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica y la Coordinación de la Estrategia de lucha contra el Dengue del Ministerio de Salud Pública, en el año 2013 las provincias de la Costa reportaron el 72% de los casos de dengue, en el Oriente 19 % y en la Sierra el 9,0 por ciento. En la Semana Epidemiológica de la 1 a la 40 del 2015, se confirmaron y reportaron 42,483 casos de dengue, de estos 40, 964 (96,42 %),

corresponden a casos de dengue sin signos de alarma y 52 (0.12%) casos de dengue grave. Las provincias con mayor cantidad de casos confirmados son: Manabí (13,047), Guayas (12,700), El Oro (6,087) y Esmeraldas (3,497) que acumulan el 83,16% (35,328), del total de casos a nivel nacional.(Ministerio de Salud Pública, 2015)

De acuerdo a los datos emitidos por el Ministerio de salud, en el año 2015 se detectó en la Zona 7 que corresponden a las provincias de El Oro (6,087), Loja (190) y Zamora (61), con un total de casos de 6,338 entre casos confirmados de Dengue sin signos de alarma (DSSA), Dengue con signos de alarma (DCSA) y Dengue grave (DG). (Ministerio de Salud Pública, 2015). Según el Ministerio de Salud Pública en la provincia de Loja se reportaron 190 casos, siendo Zapotillo el cantón con mayor número, 70 sin signos de alarma, es decir con tratamiento ambulatorio y seguimiento domiciliario, en tanto que en el cantón Macará, bordea los 30 casos, en el cantón Paltas se han reportado dos casos, un importado en Catamayo, al igual que Pindal y, en Loja 19 casos los cuales son importados de Guayaquil, Machala y otras ciudades.(MSP, 2015).

Se justificó realizar esta investigación debido a que no se han efectuado estudios en esta población tan vulnerable como es Zapotillo y mucho menos en jóvenes de formación secundaria, con el fin de valorar el conocimiento y prácticas que realizan para la prevención del dengue; y de esta manera aportar con información adecuada que permita disminuir la presencia de posibles criaderos, siendo esta la única alternativa para la erradicación de esta patología. Por ello fue muy importante llevar a cabo esta investigación, para verificar el conocimiento que tienen la población permitiendo prevenir esta patología, con medidas adecuadas; hacia el fortaleciendo de campañas que lleva a cabo el Ministerio de Salud Pública para la erradicación de la misma.

Por lo argumentado anteriormente el siguiente estudio tiene como título: “Conocimientos y prácticas sobre prevención del dengue, en los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato, del colegio nacional Zapotillo”, el objetivo general fue: determinar los conocimientos y prácticas sobre la prevención del Dengue, en los estudiantes de primero a tercer año de bachillerato, del Colegio Nacional Zapotillo durante el periodo Enero-Julio de 2016, y los objetivos específicos: determinar las variables epidemiológicas de los participantes de estudio (sexo, edad, procedencia), definir los conocimientos generales sobre el dengue en los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato, del Colegio Nacional Zapotillo, precisar las prácticas sobre prevención y control del dengue que realizan los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato, del Colegio Nacional Zapotillo, socializar los resultados de la investigación al Subcentro de Salud del cantón Zapotillo.

La técnica utilizada para la recolección de la información fue una encuesta siguiendo el modelo de la Dirección General de Promoción de Salud de Paraguay, la misma que fue validada y luego aplicada a los estudiantes que cursan el primer a tercer año de bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo durante el lapso Enero-Julio del 2016.

Los resultados obtenidos en respuesta a los objetivos planteados fueron: en lo que respecta a las variables epidemiológicas un 56% de estudiantes son de sexo masculino, un 53% se encuentra entre los 16 y 17 años, y el 68.5% pertenecen al sector urbano; en lo que concierne al conocimiento acerca de esta enfermedad el 54.71% tiene un conocimiento bueno sobre el dengue; el 45.29% tiene conocimiento regular sobre la enfermedad. En lo que respecta a las prácticas el 48.98% realiza las prácticas adecuadas para prevenir la patología del dengue, es decir eliminan el agua acumulada, los criaderos, limpian la casa, botan la basura, y objetos en desuso; mientras que el 51.02% realizan prácticas inadecuadas para prevenir el dengue.

4. REVISIÓN DE LITERATURA

1. Definición del dengue.

El dengue es una enfermedad infecciosa de etiología viral, causada por cualquiera de los 4 virus (DEN-1, DEN-2, DEN-3, o DEN-4), que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género Aedes, principalmente el Aedes aegypti, vector de la enfermedad. Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica. (Arcos & Castro, 2011)

2. Epidemiologia del Dengue

Al cierre del año 2014, se reportaron en las Américas la suma total de 1,176,529 casos de dengue, 16,238 casos graves y 761 muertes, para una tasa de letalidad por esta enfermedad del 0.06%. La incidencia promedio del dengue fue de 194 casos/100,000 habitantes, a pesar del aumento histórico en el número de casos reportados por esta enfermedad, el año 2014 reportó una reducción aproximada del 50% en el número de casos, casos graves y muertes por dengue comparado con el año 2013. Sin embargo, la tasa de letalidad mantuvo su mismo valor (0.06%).(Romero & Valcárcel, 2015)

En el año 2015, al cierre de la semana epidemiológica (SE) número 21, se han contabilizado 1,206,172 casos de dengue en todo el continente, para una incidencia promedio de 198 casos/100,000 habitantes. Los datos registrados hasta la fecha, superan desde ya el total de casos reportados al cierre del 2014. Sin embargo, cabe mencionar y resaltar, que, a pesar de este incremento en el número de casos, la cantidad de casos graves (2,824) y muertes (459) aún se mantienen muy por debajo de los valores observados durante el 2014. La tasa de letalidad promedio para las Américas es de 0.04%. Brasil, Colombia y México han reportado la co-circulación simultánea de los cuatro serotipos del virus del dengue.(Romero & Valcárcel, 2015)

El dengue es una enfermedad estacional, por lo tanto, en el hemisferio norte del continente la mayoría de los casos ocurren durante la segunda mitad del año, en cambio, en el hemisferio sur, los casos ocurren mayormente en el primer semestre del año. Es por esta razón, que hasta la SE 21 del 2015, la sub-región del Cono Sur suma 1,054,188 casos, es decir, el 87% de todos los casos del continente, seguido de la sub-región Andina y la sub-región de Centroamérica-México con un aporte cada uno del 6%. Únicamente Brasil, aporta el 85% de todos los casos del continente (1,021,004 registros). Los países y territorios con una tasa de incidencia superior al valor de la tasa regional son; Brasil (507.9 casos/ 100,000 habitantes), Paraguay (444.5 casos/100,000 habitantes), Guyana Francesa (399.6 casos/ 100,000 habitantes), San Martín (269.6 casos/100,000 habitantes) y Honduras (234.6 casos/ 100,000 habitantes).(Miragaya, 2013)

En el Ecuador el Dengue representa un prioritario y creciente problema de salud pública en el contexto de las enfermedades transmitidas por vectores, mostrando un comportamiento endemo-epidémico desde su aparición a finales de 1988; año a partir del cual, de manera progresiva y en concordancia con la dispersión del vector y la circulación de nuevos serotipos virales, se han registrado varios ciclos epidémicos. La persistencia de la transmisión de la enfermedad está asociada a determinantes sociales, económicos, ambientales y culturales que en mayor o menor magnitud están presentes en aproximadamente el 70% de la extensión territorial del país, donde se estima habitan 8´220.000 habitantes que están en riesgo de enfermar por esta patología.(MSP, 2013)

Los problemas de abastecimiento de agua potable, así como un inadecuado sistema de eliminación de aguas residuales y desechos sólidos, sumado a la falta de ordenamiento ambiental en las viviendas y sus alrededores son problemas y/o determinantes que facilitan en gran medida la proliferación de criaderos del mosquito transmisor de esta enfermedad. Es sabido que toda acción que se realice para mejorar las condiciones actuales de estas

determinantes, tendrán un efecto directo en la reducción del riesgo de transmisión del dengue y en su morbilidad.(Machuca & Alfaro, 2010)

3. Características del aedes aegypti.

El virus del dengue pertenece a la familia Flaviviridae y existen cuatro variantes, los serotipos 1, 2, 3 y 4. La inmunidad es serotipo-específica por lo que la infección con un serotipo determinado confiere inmunidad permanente contra el mismo (inmunidad homóloga), y sólo por unos meses contra el resto de los serotipos (inmunidad heteróloga). Aunque, en teoría, una persona podría padecer dengue hasta cuatro veces a lo largo de su vida (una por cada serotipo), hasta el momento solo se han comprobado hasta tres infecciones en un mismo individuo. Cualquier serotipo puede producir formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 han sido asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos. (Jawetz, Melnick, & Adelberg, 2011)

El dengue es un problema creciente para la Salud Pública mundial, debido a varios factores: el cambio climático, el aumento de la población mundial en áreas urbanas de ocurrencia rápida y desorganizada, la insuficiente provisión de agua potable que obliga a su almacenamiento en recipientes caseros habitualmente descubiertos, la inadecuada recolección de residuos y la gran producción de recipientes descartables que sirven como criaderos de mosquitos al igual que los neumáticos desechados. A esto se suman el aumento de viajes y migraciones, fallas en el control de los vectores y la falta de una vacuna eficaz para prevenir la enfermedad.(Tendero, 2011)

El período de incubación gira alrededor de los 7 días (rango entre 3 a 14 días). Para transmitir la enfermedad es necesario que el mosquito haya picado a una persona infectada con el virus del dengue durante el período de viremia, que ocurre después de un período de incubación de aproximadamente 7 días. La hembra del mosquito A. aegypti es transmisora después de un período de 7 a 14 días de incubación. El mosquito hembra puede transmitir

la enfermedad por el resto de su vida, que en promedio es de 10 días (rango: 1 - 42 días). Para que en un lugar haya transmisión de la enfermedad tienen que estar presentes de forma simultánea: el virus, el vector y el huésped susceptible.(Machuca & Alfaro, 2010)

4. Transmisión Del Virus

El vector principal del dengue es el mosquito *Aedes aegypti*. El virus se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas. Tras un periodo de incubación del virus que dura entre 4 y 10 días, un mosquito infectado puede transmitir el agente patógeno durante toda la vida.(Botero & Restrepo, 2012)

Las personas infectadas son los portadores y multiplicadores principales del virus, y los mosquitos se infectan al picarlas. Tras la aparición de los primeros síntomas, las personas infectadas con el virus pueden transmitir la infección (durante 4 o 5 días; 12 días como máximo). (Universidad de Texas, 2013)

El mosquito *Aedes aegypti* vive en hábitats urbanos y se reproduce principalmente en recipientes artificiales, a diferencia de otros mosquitos, este se alimenta durante el día; los periodos en que se intensifican las picaduras son el principio de la mañana y el atardecer, antes de que oscurezca. En cada periodo de alimentación, el mosquito hembra pica a muchas personas.(Universidad de Texas, 2013)

5. Ciclo biológico del Aedes Aegypti

El dengue es transmitido por la picadura del mosquito Aedes aegypti infectado por el virus del dengue. La hembra pone sus huevos en recipientes que acumulan agua estancada donde las larvas crecen y se transforman en nuevos mosquitos. (Arcos & Castro, 2011)

Como aproximadamente el 80% de los brotes de mosquitos se encuentran dentro de las casas, sobre todo en los patios, es muy importante que la gente se alerta todo el año. La participación de todos sigue siendo crucial para la lucha contra el dengue; en cualquier

lugar u objeto que acumule agua estancada puede convertirse en un foco de larvas de mosquito. El Aedes aegypti mide menos de 1 cm, es de color negro y tiene manchas blancas y rayas en el cuerpo y las piernas; es un mosquito peligroso, porque no tiene sonido, es decir, la persona no se da cuenta de que está picado, lo que facilita la trasmisión de la enfermedad. .(Botero & Restrepo, 2012)

5.1 Fase-Huevos: En esta fase la hembra coloca alrededor de 400 huevos en el agua. Pueden estar solos o flotando agrupados.(Botero & Restrepo, 2012)

5.2 Fase-Nacen las larvas: Los huevos depositados anteriormente por la hembra se convierten en larvas, estas se desarrollan alrededor de 4 veces antes de convertirse en pupa, tarda alrededor de 2 días a 1 semana.(Botero & Restrepo, 2012)

5.3 Fase-Pupa: Fase que se antepone a la transformación en mosquito. La larva se transforma en pupa y se mantiene en este estado por unos 7 días.(Pérez, 2013)

5.4 Fase-mosquito: La pupa se abre y deja salir el mosquito totalmente formado, ya adulto. Vive de 1 a 2 meses.(Pérez, 2013)

6. Fases de la Enfermedad.

El dengue es una enfermedad dinámica, de corta evolución (menos de una semana en el 90% de los casos), puede modificarse con el paso de los días y agravarse de manera súbita, de ahí la gran importancia de seguimiento diario del enfermo hasta 72 horas después de la caída de la fiebre.(Ministerio de Salud Paraguay, 2012)

El curso de la enfermedad pasa por tres etapas clínicas:

a. Fase febril

Varía de 2 a 7 días se asocia a la presencia del virus en sangre, puede haber rubor facial, dolor, enrojecimiento de garganta y conjuntivas, eritema de piel, dolor generalizado, mialgias, artralgias y cefalea, anorexia, náuseas, vómitos y diarrea, manifestaciones hemorrágicas ocasionales. Debe hacerse diagnóstico diferencial del dengue con otras enfermedades febriles agudas, a veces difícil de distinguir. (Ministerio de Salud pública Ecuador, 2014)

b. Fase crítica (48-72 horas).

Coincidiendo con el momento de la defervescencia, que ocurre ente los días 3 – 7 de la enfermedad, (cuando la temperatura cae a 37.5-38°C o menos, y permanece en esos niveles), puede ocurrir, en algunos pacientes, escape de plasma del espacio intravascular por aumento de la permeabilidad capilar, con aumento progresivo del hematocrito. Estos eventos marcan el inicio de la fase crítica.(Ministerio de Salud Paraguay, 2012)

Es frecuente encontrar petequias en la cara y extremidades, pueden aparecer equimosis espontáneas y las hemorragias son frecuentes en los sitios de venopunción. En ocasiones puede aparecer un exantema eritematoso, maculopapular o hemorrágico, edema de párpados u otro sitio; puede haber cianosis periférica o peribucal. El escape de líquido dura aproximadamente 24–48 h, una caída rápida de los leucocitos y las plaquetas suele preceder al escape de líquidos. (OMS, 2010)

El grado de aumento del hematocrito refleja fielmente la importancia del escape plasmático y sirve como guía para la reposición de fluidos, en esta fase puede demostrarse derrame pleural y ascitis según la severidad del escape de líquido y el volumen del reemplazo de fluidos durante el tratamiento del paciente. Un signo precoz del escape importante de líquidos es la disminución de la presión de pulso (diferencia entre la presión

sistólica y diastólica de 20 mm Hg o menos), el cual se lo ha relacionado como un marcador de severidad. (Ministerio de Salud Paraguay, 2012)

Se considera que un paciente está en choque si la presión del pulso (es decir, la diferencia entre las presiones sistólica y diastólica) es de 20 mm Hg o menor, o si hay signos de mala perfusión capilar (extremidades frías, llenado capilar lento o pulso rápido y débil) en niños y en adultos. Debe tenerse en cuenta que en los adultos la presión de pulso de 20 mm Hg o menor puede indicar un choque más grave, y la hipotensión suele asociarse con choque prolongado, que a menudo se complica por sangrado importante. (OMS, 2010)

El cuadro evoluciona finalmente hacia el choque hipovolémico con hipoperfusión tisular, daño orgánico múltiple, acidosis metabólica y CID con hemorragias masivas, el sangrado masivo causa además mayor hipotensión y leucocitosis (con caída brusca del hematocrito). Algunos pacientes pasan de la fase febril a la crítica sin defervescencia y en estos pacientes debe usarse el recuento de leucocitos, plaquetas y el hematocrito como parámetros de diagnóstico de la fase crítica. (Ministerio de Salud de Argentina, 2013)

c. Fase de Recuperación

En los pacientes con signos de alarma o dengue grave que sobreviven tras las 24-48 h de la fase crítica van a reabsorber en forma gradual, en las siguientes 48-72 h, el líquido escurrido al compartimiento extravascular y este fenómeno se acompaña de una sensación de bienestar, recuperación del apetito, desaparición de las molestias gastrointestinales, estabilización de los signos vitales y aumento de la diuresis. (OMS, 2010)

Algunos pacientes desarrollan un exantema característico descrito como de “islas blancas en un mar rojo”, unos experimentan prurito generalizado, a veces intenso, particularmente en palma de manos y planta de los pies. (OMS, 2010)

La bradicardia y cambios del ecocardiograma son frecuentes en esta etapa, el hematocrito se estabiliza o puede bajar por el efecto dilucional de la reabsorción de

líquidos. Los leucocitos se elevan de nuevo y precede, característicamente, al aumento de las plaquetas; si se ha administrado cantidades excesivas de fluidos en la fase crítica, puede ocurrir distrés respiratorio, edema pulmonar, o falla cardíaca congestiva a partir de la reabsorción del derrame pleural y la ascitis.(Ministerio de Salud de Argentina, 2013)

7. Clasificación del dengue

La Organización Mundial de la Salud (OMS), basada en los datos recogidos por el estudio DENCO (dengue control) ha elaborado por medio de un grupo de expertos, una nueva clasificación del dengue, de acuerdo a las manifestaciones clínicas de la enfermedad y en particular a la presencia de datos clínicos de severidad (signos de alarma). La identificación de la presencia de signos de alarma indica el momento del pasaje a las formas graves de la enfermedad. (OMS, 2010)

De acuerdo a la nueva clasificación de la enfermedad, los pacientes que defervescen y no desarrollan escape de plasma o daño de órganos son clasificados como pacientes con Dengue sin signos de alarma, mientras que aquellos que presenten signos de alarma son clasificados como Dengue con signos de alarma, y los pacientes que hacen escape severo de plasma o daño grave de órganos se clasifican como pacientes con Dengue grave.(Pérez, 2013)

Esta nueva clasificación facilita la toma de decisiones terapéuticas en tiempo y forma en los pacientes afectados por la enfermedad y se considera que representa un avance significativo para la reducción de la morbimortalidad asociada al dengue.(Torres M. E., 2011)

a. **Dengue sin signos de alarma:**

Los casos de dengue sin signos de alarma pueden ser tratados de manera ambulatoria, excepto en el caso de que presenten condiciones coexistentes o de riesgo social que modifiquen el tratamiento. Las condiciones coexistentes o de riesgo social que deben ser evaluadas para determinar si el tratamiento del paciente con dengue sin signos de alarma es o no ambulatorio, son las que se detallan en el siguiente cuadro:

Tabla 1

Condiciones Co-Existentes o Riesgo Social

Condiciones Co-Existentes o Riesgo Social
Condiciones co-existentes: Embarazo, niños, adultos mayores, obesidad, diabetes mellitus, cardiopatías, otras condiciones clínicas.
Riesgo social: vivir solo, difícil acceso al hospital, pobreza extrema, otros.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)
Autor: Alejandro Álvarez

Según la presencia o no de condiciones coexistentes o de riesgo social, los pacientes con dengue y sin signos de alarma pueden clasificarse en: paciente con dengue sin signos de alarma y sin condiciones coexistentes; paciente con dengue sin signos de alarma y con condiciones coexistentes.(New, 2016)

b. **Dengue con signos de alarma**

Si uno o más de los signos de alarma que se mencionaron antes está presente, el paciente con dengue se clasifica como dengue con signos de alarma y es necesario referirlo a un Hospital. Según la presencia o no de determinados signos, los pacientes con dengue con

signos de alarma pueden clasificarse en: paciente con dengue con signos de alarma; paciente con dengue grave.(Ramón, 2016)

c. **Dengue Grave.**

Los criterios para determinar si un paciente con dengue con signos de alarma se clasifica o no como dengue grave se presentan a continuación:

Criterios: uno o más de los siguientes hallazgos: Shock hipovolémico por fuga de plasma, distres respiratorio por acumulación de líquidos, sangrado grave, daño orgánico importantes.(Ramón, 2016)

8. Manifestaciones clínicas

a. Dengue sin signos de alarma

En adultos, el cuadro clínico puede ser muy florido y "típico", que pueden presentar muchos de estos síntomas o todos ellos durante varios días (no más de una semana, generalmente), para pasar a una convalecencia que puede durar varias semanas; en los niños, puede haber pocos síntomas y la enfermedad puede manifestarse como un "síndrome febril inespecífico". La presencia de otros casos confirmados en el medio al cual pertenece el niño febril, es determinante para sospechar el diagnóstico clínico de dengue. (Ministerio de Salud Argentina, 2012)

b. Dengue con signos de alarma

Cuando baja la fiebre, el paciente con dengue puede evolucionar a la mejoría y recuperarse de la enfermedad, o presentar deterioro clínico y manifestar signos de alarma. Los signos de alarma son el resultado de un incremento de la permeabilidad capilar y marcan el inicio de la fase crítica: dolor abdominal intenso y continuo, debido a la gran cantidad de líquido extravasado hacia las zonas pararrenales y perirrenales, que irrita los plexos nerviosos presentes en la región retroperitoneal. (Hernández L. P., 2011)

La extravasación ocurre también en la pared de las asas intestinales, que aumentan bruscamente de volumen por el líquido acumulado debajo de la capa serosa, lo cual provoca dolor abdominal de cualquier localización. Este dolor puede ser tan intenso como para simular cuadros de abdomen agudo (colecistitis, colelitiasis, apendicitis, pancreatitis, embarazo ectópico o infarto intestinal). (Hernández L. P., 2011)

Vómitos persistentes: tres o más episodios en una hora, o cinco o más en seis horas, impiden una adecuada hidratación oral y contribuyen a la hipovolemia. El vómito frecuente constituye un signo clínico de gravedad.(OMS, 2011)

Acumulación de líquidos: puede manifestarse por derrame pleural, ascitis o derrame pericárdico y se detecta clínicamente, por radiología o por ultrasonido, sin que se asocie a dificultad respiratoria ni a compromiso hemodinámico, en cuyo caso se clasifica como dengue grave.(Hernández L. P., 2011)

Sangrado de mucosas: puede presentarse en encías, nariz, aparato digestivo (hematemesis, melena) o riñón (hematuria); alteración del estado de conciencia: puede presentarse irritabilidad (inquietud) o somnolencia o letargia), con un puntaje en la escala de coma de Glasgow menor de 15; hepatomegalia: el borde hepático se palpa más de 2 cm por debajo del margen costal; además aumento progresivo del hematocrito: es concomitante con la disminución progresiva de las plaquetas, al menos, en dos mediciones, durante el seguimiento del paciente.(OMS, 2011)

c. **Dengue grave**

Las formas graves de dengue se definen por uno o más de los siguientes criterios:

Choque por extravasación del plasma, acumulación de líquido con dificultad respiratoria, o ambas, sangrado profuso que sea considerado clínicamente importante por los médicos tratantes, compromiso grave de órganos. (Alva & Rafael, 2012)

Por lo general, cuando disminuye la fiebre, si se incrementa la permeabilidad vascular y la hipovolemia empeora, puede producirse choque, esto ocurre con mayor frecuencia al cuarto o quinto día (rango de tres a siete días) de la enfermedad y casi siempre es precedido por los signos de alarma. Durante la etapa inicial del choque, el mecanismo de compensación que mantiene normal la presión arterial sistólica también produce taquicardia y vasoconstricción periférica con reducción de la perfusión cutánea, lo que da lugar a extremidades frías y retraso del tiempo de llenado capilar. El médico puede obtener en la medición una presión sistólica normal y subestimar la situación crítica del enfermo. Los pacientes en estado de choque por dengue a menudo permanecen conscientes y lúcidos.(Alva & Rafael, 2012)

Si se mantiene la hipovolemia, la presión sistólica desciende y la presión diastólica se mantiene, lo que resulta en disminución de la presión del pulso y de la presión arterial media.(Alva & Rafael, 2012)

9. Diagnóstico

Se dispone de métodos basados en la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) con transcriptasa inversa para la identificación rápida y la serotipificación del virus del dengue en suero de fase aguda, aproximadamente durante el periodo de fiebre, es difícil aislar el virus; el método favorecido en la actualidad es una inoculación de un linaje celular de mosquito con suero del paciente, aunado a análisis de ácido nucleíco para identificar un virus aislado. El diagnóstico serológico es complicado por la reactividad cruzada de anticuerpos IgG a antígenos de flavivirus heterólogos, se dispone de diversos métodos; los utilizados con más frecuencia son ELISA de IgM o IgG para la captura específica de proteína viral E/M y la prueba de inhibición de la hemaglutinación.(Jawetz, Melnick, & Adelberg, 2011)

Se presentan anticuerpos IgM a pocos días de la enfermedad; los anticuerpos neutralizantes e inhibidores de la hemaglutinación aparecen en el lapso de una semana después que comienza la fiebre por el dengue. El análisis de sueros de fase aguda y convaleciente pareados para demostrar un incremento notable del valor cuantitativo de anticuerpo es la prueba más fiable de una infección por el dengue activa.(Jawetz, Melnick, & Adelberg, 2011)

El hematocrito y el recuento de plaquetas son los exámenes de laboratorio clínico también indispensables. El resto de los exámenes complementarios deben realizarse de acuerdo al cuadro clínico del paciente: coagulograma, proteínas totales, albúmina, ionograma, gasometría, urea, creatinina y transaminasas.(Pabón, 2014)

Los estudios por imágenes (radiografía de tórax, ecografía), son útiles para evaluar la presencia de líquido libre en la cavidad abdominal o en las serosas (pericardio, pleura), antes de que sean clínicamente evidentes. La ecocardiografía puede ser de utilidad para evaluar el derrame pericárdico pero, además, permite evaluar la contractilidad miocárdica y medir la fracción de eyección del ventrículo izquierdo, ante la sospecha de miocarditis.(Pabón, 2014)

10. Tratamiento

La evaluación inicial del paciente con dengue definirá si el tipo de atención que necesita será ambulatoria u hospitalaria; y qué decisiones clínicas y terapéuticas deben ser tomadas. Según las cuatro categorías de la clasificación, el lugar de tratamiento del paciente será:

Tabla 2

Categoría de Clasificación del Tratamiento

Categoría de la clasificación	Lugar del Tratamiento
Dengue sin signos de alarma ni co-morbilidades	Ambulatorio
Dengue con co-morbilidades	Seguimiento estricto ambulatorio o internación en Sala General
Dengue con signos de alarma	Internación en sala general
Dengue Grave	Internación en sala de cuidados intensivos

Fuente: Organización Panamericana de Salud (OPS)
Autor: Arturo Sánchez Alvarez

En las páginas siguientes se describe el tratamiento recomendado para cada una de estas categorías incluyendo, para los pacientes que son atendidos en un Centro de Salud y requieran tratamiento hospitalario, las medidas que deben tomarse antes y durante la referencia.(Álvarez & Rivas, 2011)

a. **En pacientes con dengue sin signos de alarma y, sin condiciones coexistentes.**

Éstos son los pacientes que toleran volúmenes adecuados de líquidos por la vía oral y han orinado, por lo menos, una vez cada seis horas, no tienen signos de alarma y no están en el día en que baja la fiebre. No tienen ninguna condición clínica asociada ni riesgo social; estos pacientes ambulatorios deben evaluarse diariamente y se les debe hacer un hemograma, al menos, cada 48 horas, para observar la progresión de la enfermedad hasta por 24 a 48 horas después del descenso de la fiebre.(Ministerio de Salud del Salvador, 2012).

Cuando baje la fiebre, se deben buscar los signos clínicos de alarma; debe aconsejarse a los pacientes o a los responsables de ellos que regresen urgentemente a un hospital si se presenta alguno de los signos de alarma como: dolor abdominal intenso o sostenido,

vómitos abundantes y frecuentes, signos de sangrado, irritabilidad, somnolencia o ambos.(Ministerio de Salud del Salvador, 2012)

Se aconseja a estos pacientes reposo en cama, se recomienda líquidos abundantes por vía oral en los adultos (por lo menos, cinco vasos o más al día, para un adulto promedio); y; en niños se aconseja líquidos abundantes por vía oral (leche, jugos de frutas naturales), suero oral (sales de rehidratación oral). Hay que tener precaución con el uso de agua sola, ya que puede causar desequilibrio hidroelectrolítico. (Ministerio de Salud del Salvador, 2012)

En cuanto a los medicamentos se puede administrar paracetamol Adultos: 500 a 1.000 mg por vía oral cada cuatro a seis horas, dosis máxima diaria de 4 gramos; en niños dosis de 10 a 15 mg/kg cada seis horas, escribir la cantidad en cucharaditas de 5 ml o el número de tabletas, asimismo se puede utilizar baños con esponja mojada en agua tibia. Además están contraindicados los otros anti-inflamatorios no esteroides (diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno, aspirina), corticoides, antibióticos y la utilización de la vía intramuscular.(Gomez, 2011)

Se debe recomendar buscar y eliminar los criaderos de zancudos en la casa y sus alrededores, el uso de mosquiteros (toldos) en pacientes enfermos, siempre deben ser vigilados por un adulto entrenado en cuidados de dengue.(Gomez, 2011)

b. En pacientes con dengue sin signos de alarma con condiciones co-existentes o riesgo social

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue sin signos de alarma y con condiciones coexistentes puede ser hospitalario ya que los pacientes con dengue sin signos de alarma que tienen condiciones coexistentes (como por ejemplo, embarazo) o que tienen riesgo social, pueden requerir una atención diferente que, en muchos casos, no es factible brindar en el domicilio.(Durán & Lanza, 2012)

Condiciones coexistentes tales como obesidad, diabetes mellitus, enfermedades hematológicas crónicas y cualquier otra enfermedad crónica, pacientes que reciben tratamiento mantenido con anticoagulantes o corticoides, o embarazadas, pueden, asociadas al dengue, hacer más complicado su manejo. La misma situación puede darse con personas ancianas con dengue o con niños y niñas muy pequeños; otras condiciones que pueden requerir un manejo diferente de los pacientes con dengue sin signos de alarma son las de riesgo social, incluyendo aquellas causas que dificultan el seguimiento del paciente, ya sea por la residencia lejana u otro factor como vivir solo o en condiciones de pobreza extrema.(Ministerio de Salud pública Ecuador, 2014)

En pacientes adultos, si el paciente tolera la vía oral, las indicaciones son las mismas que para el paciente que está en su domicilio, controlando además las condiciones coexistentes; en el caso de que el paciente con dengue no tolere la vía oral, se indica hidratación endovenosa a 2-3 ml/kg, controlando las condiciones coexistentes como: la insuficiencia cardiaca, la insuficiencia renal, la edad avanzada, en las que se debe controlar la expansión cuidadosamente. En niños el volumen de líquido necesario es similar al del tratamiento de la diarrea con una deshidratación isotónica leve o moderada (déficit del 5 al 8%): 20-30 ml/kg cada 30 minutos vía oral, y se debe controlar la aparición de signos de alarma, proteger al paciente de las picaduras de mosquitos, mientras se encuentre febril, para evitar la transmisión viral. Es importante brindar información tanto al paciente como a su familia, con relación a la enfermedad y a los signos de alarma. (Pizarro, 2011)

c. **En pacientes con dengue y con signos de alarma**.

El tratamiento de los pacientes con dengue con signos de alarma dependerá de la presencia o no de criterios para clasificar al paciente como Dengue Grave, el tratamiento de estos pacientes debe ser siempre hospitalario ya que los signos de alarma son indicadores indirectos de la existencia de extravasación de líquidos, por lo tanto, cuando se

identifica un paciente con dengue y con signos de alarma en un servicio de salud ambulatorio se debe proceder a referirlo urgente a un Hospital, antes y durante el traslado el paciente debe recibir expansión intravenosa con Solución Fisiológica o Lactato de Ringer, según la disponibilidad del servicio de salud. El volumen de la infusión dependerá de la presencia o no de signos de alarma.(Rosadio, 2012)

d. Pacientes con Dengue con Signos de Alarma y Sin Criterios para Dengue Grave

El tratamiento y seguimiento de los pacientes con dengue con signos de alarma y sin criterios para ser clasificados como Dengue Grave se debe iniciar la expansión endovenosa en los volúmenes que se indican a continuación, mientras y durante la referencia al hospital. Si el paciente se encuentra en un servicio de salud que cuenta con laboratorio, siempre que sea posible, se le debe tomar una muestra de sangre para hematocrito antes de iniciar el tratamiento.(Obando, 2012)

En los pacientes adultos reponer líquidos por vía intravenosa utilizando soluciones cristaloides, como solución salina isotónica al 0.9% o Ringer Lactato (no Dextrosa) a 10 ml/Kg/hora y, posteriormente, mantener la dosis o disminuirla de acuerdo a la respuesta clínica del paciente. La expansión debe ser controlada de acuerdo a las comorbilidades que presenta el paciente, que puedan requerir un seguimiento más estricto como la presencia de insuficiencia cardiaca, la insuficiencia renal, signos de Preeclampsia o Eclampsia. (Ministerio de Salud pública Ecuador, 2014)

Luego de esa carga de cristaloides, se debe reevaluar al paciente:

Si persiste con signos de alarma, se debe repetir el procedimiento 1 o 2 veces más, si presenta mejoría de los signos de alarma, y baja el hematocrito, se debe reducir el aporte a 5-7 ml/ kg/hora por 2-4 horas más. Una vez terminado el procedimiento que corresponda

según la primera re-evaluación, nuevamente evaluar al paciente y: si continúa la mejoría clínica, reducir el aporte de cristaloides a 3-5 ml/kg/hora por 2-4 horas más. (Cas, 2013)

Si continúa mejorando, reducir el aporte de cristaloides a 2-3 ml/kg/hora por 24-48 horas más, e iniciar la hidratación oral. Si hay un empeoramiento de los signos vitales y/o un aumento del Hematocrito, el paciente debe ser manejado como un caso de dengue grave.

Si hay un empeoramiento de los signos vitales y un descenso brusco del hematocrito, se debe considerar la posibilidad de que el paciente tenga alguna hemorragia y se lo debe tratar como un caso de dengue grave.(Cas, 2013)

En niños si se puede obtener un acceso venoso, reponer con:

• Solución poli electrolítica a 25 ml/kg/hora.

• Solución fisiológica en igual volumen si no tiene solución poli electrolítica. Si el niño está en shock:

• Expandir con solución fisiológica a 20ml/kg, a pasar en no menos de 20 minutos.

• Si el niño no mejora repetir otra vez, además de estas medidas destinadas a reponer el volumen de líquidos del paciente, es esencial mantenerlo protegido de las picaduras de los mosquitos para evitar la transmisión de la enfermedad. Esto tiene especial importancia en el ámbito hospitalario ya que los pacientes con dengue compartirán su ámbito de internación con otras personas internadas por otras causas y posiblemente no infectadas. Proteger al paciente con dengue de la picadura de los mosquitos reducirá el riesgo de que otras personas no infectadas con dengue contraigan la enfermedad. En todo momento, se debe informar a la familia acerca de la enfermedad, las condiciones del caso y su posible evolución, las medidas de prevención de la diseminación del dengue, y las medidas de prevención generales que disminuyen la transmisión del dengue en la familia y la comunidad.(Dirección General de Salud del Perú, 2011)

e. Pacientes con dengue con Signos de Alarma y Con Criterios para dengue grave

En los casos en los que el paciente presenta signos de gravedad, se debe expandir enérgicamente al paciente y evaluar estrechamente su evolución controlando: Signos vitales, Tiempo de llenado capilar, Hematocrito, Diuresis.

Si el paciente se encuentra en un servicio de salud ambulatorio, inicie la expansión endovenosa en los volúmenes que se indican a continuación, mientras y durante la referencia al hospital. Siempre se debe obtener hematocrito antes de expandir al paciente (excepto que se encuentre en un servicio de salud ambulatorio y no tenga laboratorio).(Duno., 2012)

En pacientes adultos: el primer paso es iniciar una carga con cristaloides, los que pueden ser solución salina isotónica al 0.9% o Lactato de Ringer (no Dextrosa), a 20 ml/kg en 15-30 minutos, posteriormente se debe evaluar al paciente y si el paciente mejora, se puede seguir con solución salina isotónica al 0.9% o Lactato de Ringer a 10 ml/kg por 1 hora. Si sigue la mejoría después de la hora, continuar reduciendo el aporte como en el dengue con Signos de Alarma, si el paciente no mejora y el Hematocrito sigue alto, se le debe repetir la carga con solución salina isotónica al 0.9% o Lactato de Ringer a 20 ml/kg en 15-30 minutos y reevaluar.(Duno., 2012)

Si el paciente mejora, se debe seguir con cristaloides a 10 ml/kg en 1 hora y seguir como en el tratamiento de pacientes con dengue con Signos de Alarma, si no mejora y el Hematocrito sigue alto, se debe iniciar el aporte de coloides a 10-20 ml/kg en 30-60 minutos y reevaluar; si el paciente mejora: cambiar a cristaloides a 10 ml/kg en 1 hora y seguir como en el caso de tratamiento de pacientes con dengue con Signos de Alarma, si no mejora, se debe continuar con coloides a 10-20 ml/kg en 1 hora más y reevaluar, y

si el paciente no mejora, se debe considerar el uso de drogas vasoactivas. (Berrueta, 2014)

Si el paciente no mejora y el Hematocrito baja, se debe pensar en la presencia de sangrado (casi siempre el sangrado es digestivo) y se debe indicar la transfusión de glóbulos rojos, en forma urgente. El tratamiento de hemorragias severas se hará de acuerdo al criterio clínico.(Berrueta, 2014)

En niños con shock se iniciará la expansión con cristaloides, bolo inicial de 20 ml/kg, si el niño se estabiliza, la pérdida es menor al 20%, de persistir los signos de shock, repetir bolo de 20 ml/kg, si el niño se estabiliza en forma transitoria la pérdida suele ser entre el 20-30% y estos pacientes requerirán una transfusión con glóbulos rojos desplasmatizados a 10 ml/kg. Si luego del segundo bolo de cristaloides el niño persiste en shock, la perdida de volumen es mayor al 30- 40%, por lo que estos pacientes requerirán reposición inmediata de sangre y mayor cantidad de cristaloides. Además de estas medidas destinadas a reponer el volumen de líquidos del paciente, es esencial mantenerlo protegido de la picadura de los mosquitos para evitar la transmisión de la enfermedad.(Ministerio de Salud de Argentina, 2013)

11. Prevención y control

Hoy por hoy, el único método para controlar o prevenir la transmisión del virus de dengue consiste en luchar contra los mosquitos vectores:

- Evitar que los mosquitos encuentren lugares donde depositar sus huevos aplicando el ordenamiento y la modificación del medio ambiente. Eliminar correctamente los desechos sólidos y los posibles hábitats artificiales; cubrir, vaciar y limpiar cada semana los recipientes donde se almacena agua para uso doméstico. (OMS, 2015).

- Aplicar insecticidas adecuados a los recipientes en que se almacena agua a la intemperie.
- Utilizar protección personal en el hogar, como mosquiteros en las ventanas, usar ropa de manga larga, materiales tratados con insecticidas, espirales y vaporizadores.
- Mejorar la participación y movilización comunitarias para lograr el control constante del vector.
- Durante los brotes epidémicos, las medidas de lucha antivectorial de emergencia pueden incluir la aplicación de insecticidas mediante la Fumigación.
- Se debe vigilar activamente los vectores para determinar la eficacia de las medidas de control.(OMS, 2015).

12. **Conocimientos y prácticas sobre la prevención del dengue**

Los factores responsables del resurgimiento del dengue como un problema de salud pública son complejos y se encuentran estrechamente asociados a cambios sociales y demográficos en los últimos cincuenta años. Actualmente existe consenso de que mientras no haya vacunas ni tratamiento específico contra el dengue, medidas sencillas de saneamiento ambiental pueden eliminar los criaderos de los mosquitos, tales medidas se asocian con prácticas específicas de saneamiento doméstico que traducen los conocimientos y prácticas que la comunidad posee respecto a la prevención del dengue.(Cruz, 2016)

El fracaso de las campañas preventivas tradicionales, basadas en el control del Aedes aegypti mediante la aspersión de insecticidas de efecto adulticida ha obligado a plantear nuevas perspectivas de posible solución para el problema.(Miclín, 2012)

El dengue es una de las enfermedades más relacionadas con las comunidades porque depende del desarrollo social y educativo además de patrones socioculturales y

ambientales. Para su control se destacan cuatro elementos básicos: la voluntad política, la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad y el fortalecimiento de las leyes sanitarias.(Miclín, 2012)

Las encuestas que evalúan el conocimiento, actitudes y prácticas (CAP) de la población con respecto al dengue siguen siendo un método aceptado para evaluar el impacto que tiene la enfermedad en la población y poder abordar la educación, promoción y prevención con más claridad.Al comparar el efecto de una campaña educativa para reducir los criaderos de mosquitos versus el uso de fumigación, Espinoza-Gómez encontraron que la campaña educativa redujo con mayor eficacia el número de criaderos comparados con la fumigación aislada. (Mendoza, 2014)

Vanlerberghe V en un estudio realizado en Guantánamo, Cuba encontraron, de manera similar, que los programas comunitarios con controles rutinarios disminuyen los niveles de infestación por el mosquito. Encuestas de este tipo realizadas en países de América del Sur revelan que la mayoría de la población encuestada es femenina, en edad productiva, con escolaridad media, con adecuados servicios básicos y que los CAP no son los esperados para esas poblaciones.(Hoyos & Pérez, 2011)

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud han venido fomentando desde 1990 la Promoción para la Salud a través de las escuelas y colegios como una estrategia para mejorar la calidad de vida de los alumnos, personal docente, padres de familia y de todos los miembros de la comunidad, mediante modificaciones en la conducta. Es reconocido que los niños y adolescentes tienen una enorme capacidad para adquirir nuevos conocimientos y modificar su actitud en función de ellos. Una vez que ellos creen algo, no tienen reservas en su entusiasmo y convicción y tratan de persuadir a los padres y amigos a aceptar nuevas ideas y conductas; esta actitud

debe aprovecharse en los modelos de prevención del dengue.(Organización Mundial de la Salud, 2015)

Las encuestas de conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre el dengue en la comunidad estudiantil, considerada un importante grupo focal, es una de las estrategias usadas con la finalidad de promover el autocuidado dentro de las instituciones educativas, que este paso fundamental se refleje en sus hogares, tanto en los conocimientos y prácticas reportadas como en la disminución de las condiciones de riesgo para que el vector se reproduzca. Sin embargo, pocos estudios se han realizado en cuanto a evaluar programas educativos sobre el dengue y el mosquito A. aegypti en escuelas primarias y colegios.(Unicef , 2009)

Actualmente los programas de prevención del dengue consideran necesario la participación comunitaria para el control de esta enfermedad.

Estos programas pueden ser de dos tipos: los que brindan información a las personas acerca del dengue, cuyo propósito es mejorar los conocimientos que se tienen acerca de este evento, pero según investigaciones esto no resulta tan eficiente, puesto que no se ha encontrado cambios en los comportamientos. Por otra parte, existen programas que usan la investigación formativa utilizando como componente principal la participación comunitaria, cuya finalidad es determinar qué tan prevenidas e informadas están las personas acerca del dengue. (Ministerio de Salud pública Ecuador, 2014)

Es necesario, por lo tanto, conocer las medidas de prevención que se están implementando para el control de esta enfermedad, y no solo eso, sino también, saber cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas que tienen los habitantes sobre el dengue, con el fin de evaluar los programas de prevención que se están implementando actualmente para el control de la enfermedad y de esta forma adoptar medidas que generen un impacto positivo en la población. Es aquí donde juegan un papel importante los estudios

tipo de Conocimientos y practicas sobre prevención del dengue, en los cuales participa la comunidad y cuya función es la de orientar las medidas de prevención y control de la enfermedad.(Mendoza, 2014)

5. MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO.

El presente trabajo de investigación fue de tipo descriptivo y de corte transversal, pues permitió describir, analizar e interpretar los resultados y se logró determinar los conocimientos y prácticas de prevención del Dengue, este estudio se realizó en el periodo Enero –Julio 2016, en los estudiantes de primer a tercer año de bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo.

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio para esta investigación fue el Colegio Nacional Zapotillo que se encuentra ubicado en el Cantón Zapotillo provincia de Loja, mixto, ofrece las especialidades de Ciencias Básicas y Agropecuaria, además cuenta con 500 estudiantes de los cuales en el ciclo de bachillerato se encuentran 200.

UNIVERSO

El universo estuvo conformado por todos los estudiantes del Colegio Nacional Zapotillo durante el lapso enero-julio del 2016.

MUESTRA.

La muestra estuvo conformada por 200 estudiantes que cursan el primer a tercer año de bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo.

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Criterios De Inclusión

Formaron parte del estudio, todos aquellos:

- Estudiantes que estuvieron matriculados legalmente en el Colegio Nacional Zapotillo.

Criterios De Exclusión

- Los estudiantes que no asistieron a clases el día de la aplicación de la encuesta.

- Los estudiantes cuyos padres no quisieron firmar el consentimiento informado.

PROCEDIMIENTOS.

Para la aplicación de las encuestas se solicitó la autorización al director del Colegio Nacional Zapotillo, y también a los representantes de los estudiantes a través de un consentimiento informado para poder realizar el trabajo de investigación. **(Anexo 1,2)**

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La técnica empleada fue una encuesta que se denominó: Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue "CAP", la cual había sido aplicada y validada en el año 2013 por la Dirección General de Promoción de Salud de Paraguay; que constó de 12 preguntas, la misma que fue dividida en dos parámetros, 7 preguntas que valoraron los conocimientos y 5 preguntas que valoraron las prácticas, las cuales se les asigno una calificación; en cuanto a los conocimientos: si contestaron de 5 a 7 preguntas se considera como un conocimiento bueno, de 3-6 preguntas regular y menor de 3 se lo valoró como malo; y en cuanto a las práctica de 3 a 5 se consideraron como prácticas adecuadas, y menor de 3 como prácticas no adecuadas.**(Anexo 3)**

PLAN DE TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS:

El análisis y tabulación de los resultados obtenidos se llevaron a cabo, mediante un análisis con el programa de Microsoft Excel y se representó de manera gráfica mediante diagrama de barras y tablas en donde se interpretó la variabilidad de los mismos.

6. RESULTADOS

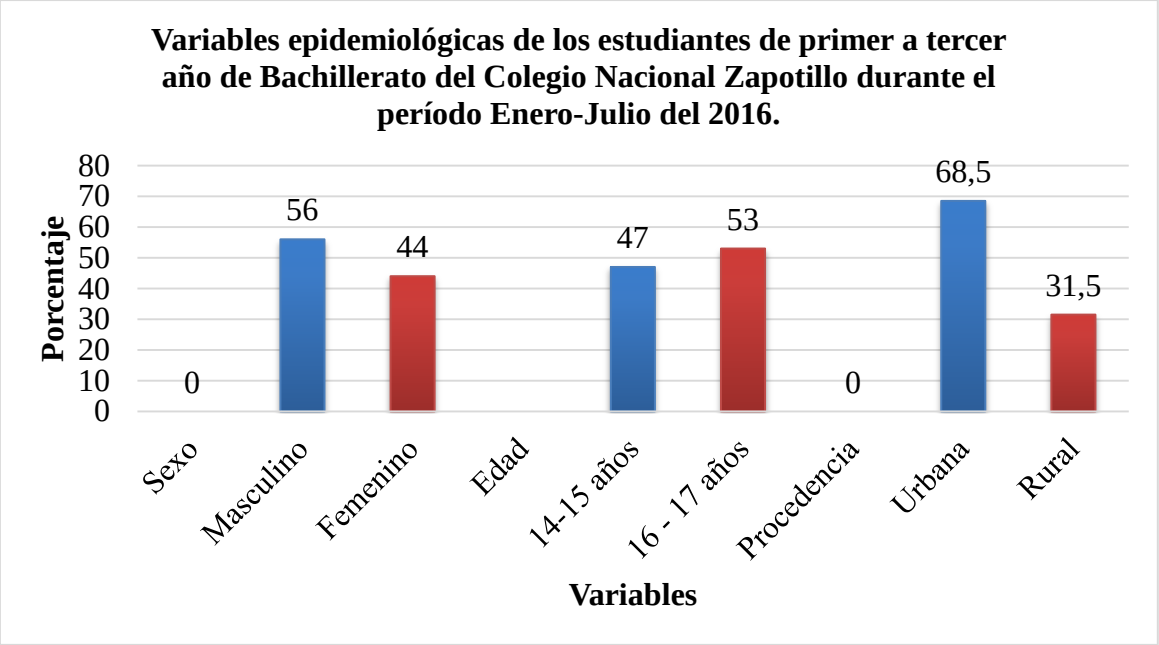
Tabla N° 1:

Variables epidemiológicas de los estudiantes de primer a tercer año de Bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo durante el período Enero-Julio del 2016

VARIABLES EPIDEMIOLÓGICAS	*F*	*%*
SEXO		
Masculino	112	56
Femenino	88	44
EDAD		
14 -15 años	94	47
16 - 17 años	106	53
PROCEDENCIA		
Urbana	137	68,5
Rural	63	31,5

Fuente: Encuesta CAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

Grafico N° 1



Fuente: Encuesta CAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

De los datos obtenidos se evidencia en las variables epidemiológicas con respecto al sexo el 56% (n=112) son varones, en la edad el 53% (n= 106) están entre el rango de 16 – 17 años; y finalmente en la procedencia el 68.5%(n=137) es del sector urbano.

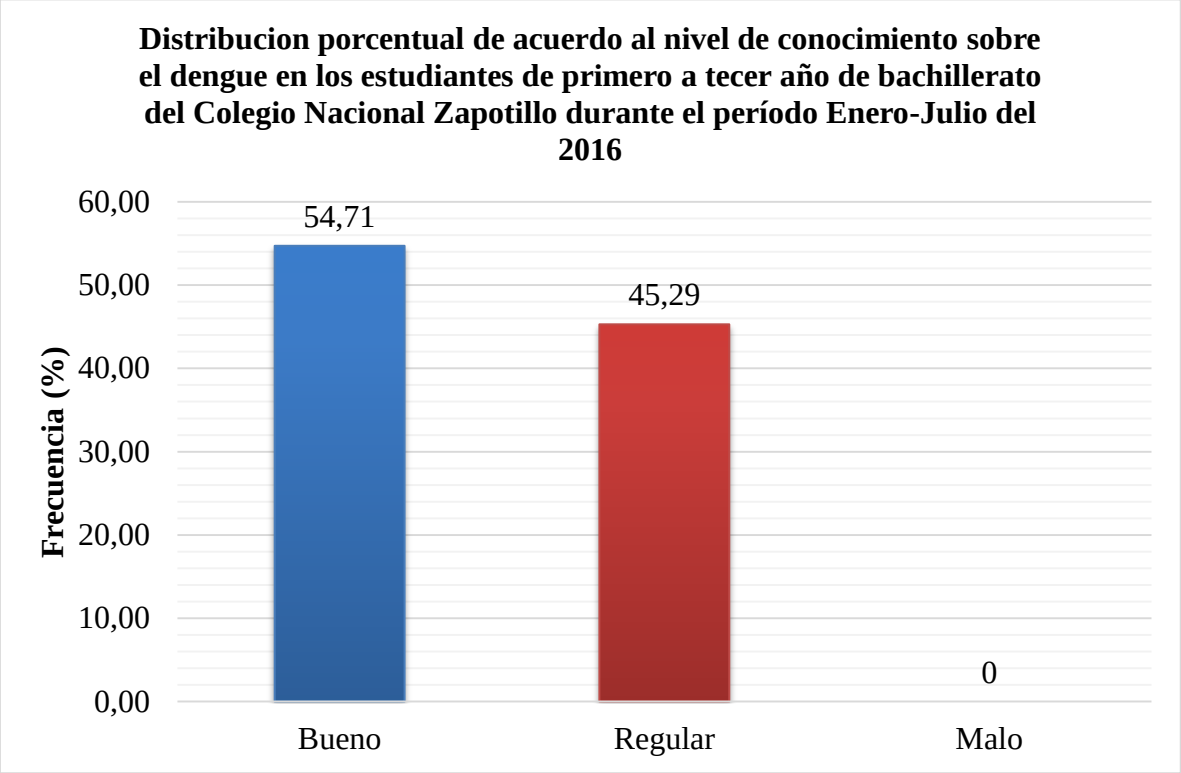
Tabla N° 2:

Distribución porcentual de acuerdo al nivel de conocimiento sobre el dengue en los estudiantes de primero a tercer año de bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo durante el período Enero-Julio del 2016

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	f	%
Bueno	109	54,71
Regular	91	45,29
Malo	0	0
TOTAL	200	100

Fuente: EncuestaCAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

Grafico N° 2



Fuente: Encuesta CAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

Se evidencia que el 54.71%(n= 109) tiene un conocimiento bueno sobre el dengue; el 45.29% (n= 91) tienen un conocimiento regular sobre la enfermedad del dengue.

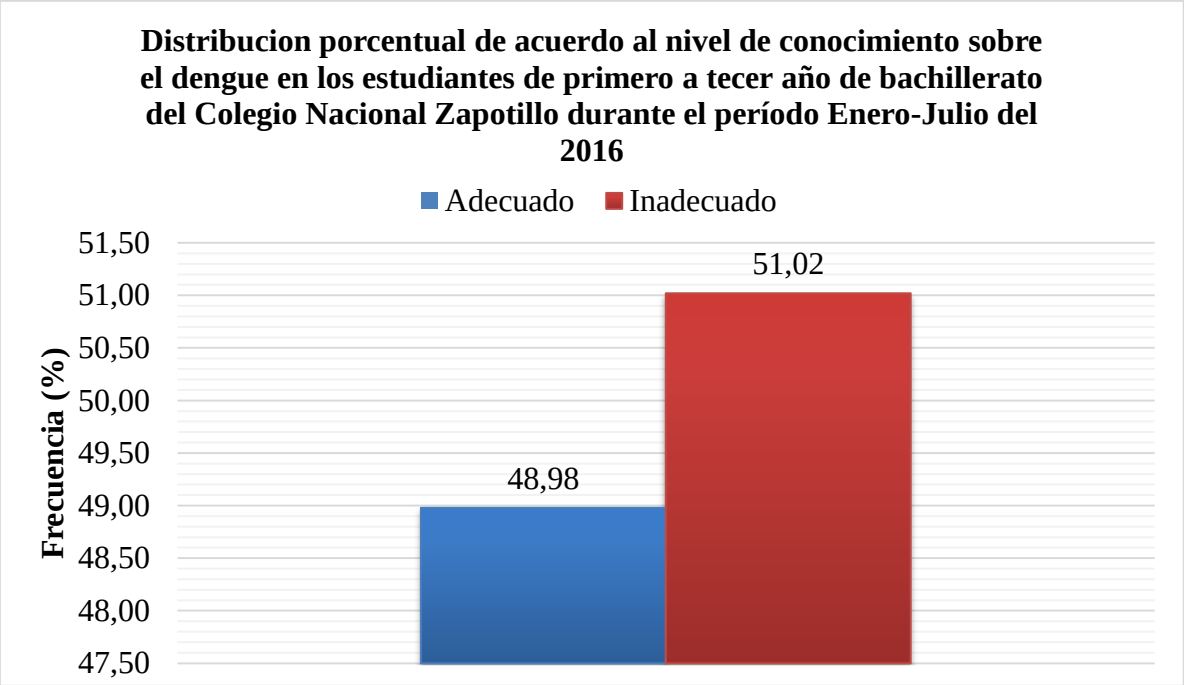
Tabla N° 3

Medidas que realizan los estudiantes de primer a tercer año de Bachillerato del Colegio Nacional Zapotillo para la prevención del Dengue durante el período Enero-Julio del 2016

VARIABLE PRÁCTICAS	f	%
Adecuado	97	48,98
Inadecuado	103	51,02
TOTAL	200,00	100,00

Fuente: Encuesta CAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

Gráfico N° 3



Fuente: Encuesta CAP sobre prevención del Dengue
Elaborado: Mariuxi Sánchez

Los datos indican que el 48.98% (n= 97) de los estudiantes realizan prácticas adecuadas para prevenir el dengue; y el, 51.02 (n= 103) de las prácticas que realizan son inadecuadas.

7. DISCUSIÓN.

El comportamiento epidemiológico del dengue presenta un patrón diferente cada año, las amenazas de epidemias provocadas por esta enfermedad están marcadas por la vulnerabilidad geográfica, aspectos climáticos, ausencia de los servicios básicos, hábitos de acumulación de recipientes que pueden acumular agua, hacinamiento, circulación viral, exclusión en la educación formal y otros factores. Esto hace necesario contar con estrategias y procedimientos que incluyan actividades de comunicación y educación en salud para enfrentar epidemias y lograr la prevención y control de la enfermedad.

En el año 2015, al cierre de la semana epidemiológica (SE) número 21, se han contabilizado 1, 206,172 casos de dengue en todo el continente, para una incidencia promedio de 198 casos/100,000 habitantes. Los datos registrados hasta la fecha, superan desde ya el total de casos reportados al cierre del 2014; sin embargo, cabe mencionar y resaltar que, a pesar de este incremento en el número de casos, la cantidad de casos graves (2,824) y muertes (459) aún se mantienen muy por debajo de los valores observados durante el 2014. La tasa de letalidad promedio para las Américas es de 0.04%. (Américas, 2015)

En lo que respecta a los conocimientos acerca del dengue se pudo evidenciar que la gran mayoría se encuentra dentro del nivel bueno con un 54.71%, debido a que han escuchado mencionar acerca del dengue, considerando que Zapotillo es una zona endémica, aunque el porcentaje no es elevado, no tienen conocimientos claros acerca de la patología, no conocen sobre cómo se contrae la enfermedad, saben cómo se puede prevenir el dengue, tienen el conocimiento de quienes deben eliminar los criaderos de mosquitos; además, manifiestan conocer sobre los síntomas del dengue; esto, en relación con el estudio titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los habitantes de los

repartos Maritza López y William Fonseca, Territorio Mántica Berio. Municipio de León. Agosto – Octubre 2007", este estudio muestra que el nivel de conocimiento bueno es del 18%, lo que contrasta con la presente investigación siendo un pilar fundamental la educación que reciben los estudiantes por las campañas de prevención que realiza el Ministerio de Salud Pública en la Cabecera Cantonal de Zapotillo. En esta investigación el 45.29% tiene un nivel de conocimiento regular y contrastándolo con el estudio planteado muestra un 70% de nivel de conocimiento Regular. (Martínez, 2007)

La investigación se puede contrastar con la tesis titulada "Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato, en los colegios fiscales: 9 de Octubre, Amazonas, Unión Nacional de Educadores, República del Perú, Héroes del Jambelí, Simón Bolívar, Mario Minuche Murillo, Juan Montalvo, Red Educativa Rotary Club, República del Ecuador, de Machala, 2012", la misma que indica que el nivel de conocimientos de la zona de Machala alcanza un conocimiento Bueno con un 73.6%; y el 23.3% tiene un nivel de conocimiento Regular.(Ortega, Ordoñez, & Castro, 2013)

En referencia a las prácticas en el estudio realizado el mayor porcentaje de los estudiantes tienen un nivel Inadecuado con un 51.02%; este nivel de práctica conlleva eliminar el agua acumulada, los criaderos, limpiar la casa, desechar basura y objetos en desuso, realizar la eliminación de criaderos a diario para evitar la propagación de los mosquitos, a pesar de que en Zapotillo no hay acceso al agua potable todos los días la población no almacena el agua; esto en comparación con el estudio realizado en la tesis titulada "Efectividad de una intervención educativa en conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue y chikungunya en estudiantes de los colegios 7 de Mayo y República del Ecuador, Machala 2015", en la que el porcentaje de prácticas Inadecuadas alcanza un 87.7%, dando una similitud con la presente investigación debido a que en el Cantón

Zapotillo, las charlas y jornadas de prevención que lleva a cabo el Subcentro de salud en los centros educativos no son continuas, en la que la falta de motivación tanto del personal de salud no llega a concientizar adecuadamente la gravedad de la enfermedad del dengue dentro de la población; debido a que la transmisión del dengue se mantiene de manera endémica durante todo el año y los ciclos epidémicos generalmente coinciden con la temporada de lluvias, donde se dan las condiciones propicias para la explosiva reproducción del Aedes aegypti vector de la enfermedad en una serie de recipientes que se encuentran en las viviendas, es importante una capacitación continua por parte del Subcentro de salud de Zapotillo. (Olmedo & Durazno, 2015)

Es importante destacar que es fundamental que la comunidad reconozca su responsabilidad en el control del dengue para lograr un cambio de conducta y a su vez fortalecer los sistemas de vigilancia activos para el enfrentamiento de la misma. (Quiñones, 2012)

8. CONCLUSIONES.

- La mayoría de los estudiantes del colegio tienen un conocimiento bueno acerca del dengue, más no tienen conocimientos claros acerca de la patología.
- La gran mayoría son del sexo masculino, se encuentran entre los 16 y 17 años y pertenecen al sector urbano.
- El mayor porcentaje de estudiantes realiza prácticas inadecuadas para prevenir el dengue, en aspectos fundamentales como eliminación de criaderos, almacenamiento de agua y asistencia a los centros de salud para su atención.

- La socialización de los resultados obtenidos al personal del centro de salud permitió informarles acerca de las falencias que presentan las diferentes brigadas de información que se llevan a cabo por el Ministerio de Salud Pública acerca del conocimiento y prevención del dengue.

9. RECOMENDACIONES.

- El Ministerio de salud pública debe fomentar la acción participativa y consiente de los individuos, la acción organizada de la comunidad tanto del sector rural como urbano, ya que constituye tarea fundamental en la prevención y erradicación del dengue.

- El Subcentro de Salud debe persistir con las jornadas de educación continua en las instituciones educativas y a través de los medios de comunicación como una herramienta de educación a la comunidad sobre el dengue, formas de contagio, y formas de prevención respectivas que cada familia debe llevar a cabo para prevenir esta enfermedad.

- El Ministerio de Salud Pública a través del Subcentro de Salud, debe planificar frecuentes visitas comunitarias para ofrecerles trípticos o cualquier otro tipo de información que oriente a la población hacia las principales prácticas que deben de realizar para eliminar la mayor parte de los criaderos y así evitar de esta manera su transmisión.

- El Subcentro de Salud debe coordinar acciones con participación interinstitucional y comunitaria para realizar actividades de prevención y control de casos de Dengue.

10. BIBLIOGRAFÍA

Abad Olmedo, J. E., & Flores Durazno, J. J. (2015). *Efecctividad d euna intervención educativa en conocimientos actitudes y prácticas sobre dengue y chikungunya en estudiantes de los colegios 7 de Mayo y República del Ecuadro, Machala 2015.*

Alva, & Rafael, A. (2012). *Salud Pública y Medicina Preventiva.* Mexico: Manual Moderno.

Álvarez, C., & Rivas, F. (2011). Tratamiento del Dengue. *Guías de promoción de la salud y prevención de enfermedades en la salud pública* , 135-152.

Américas, O. R. (2015). *Oficina Regional para las Américas.* Obtenido de Oficina Regional para las Américas.

Arcos, P., & Castro, R. (2011). Dengue. En I. d. III, *Manual de procedimientos de Evaluación y Respuesta Sanitaria a Emergencias y desastres* (págs. 127-128). España: Litografía Arte.

Berrueta, T. U. (Sábado de Septiembre de 2014). *Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM.* Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2016, de Departamento de Microbiología y Parasitología, Facultad de Medicina, UNAM.

Botero, D., & Restrepo, M. (2012). *Parasitosis Humana.* Medellín Colombia: Corporación para Investigaciones Biológicas.

Cas, J. B. (Martes de Enero de 2013). *Manejo integral del Dengue en el primer nivel de atención.* Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2015, de Manejo integral del Dengue en el primer nivel de atención.

Cruz, G. A. (Lunes de Enero de 2016). *Factores de Riesgo del Dengue.* Recuperado el Miercoles de Enero de 2016, de Factores de Riesgo del Dengue.

Descripción Epidemiológica del Dengue en las Américas. (2014). *OMS-OPS.* Recuperado el 10 de Marzo de 2016, de OMS-OPS.

Dirección General de Salud del Perú. (2011). Tratamiento y Prevención del Dengue. *Guía de práctica clínica para la atención de casos de dengue en el Perú* , 40-52.

Duno., R. R. (Martes de Diciembre de 2012). *Universidad de los Andes.* Recuperado el Viernes de Diciembre de 2015, de Universidad de los Andes.

Durán, C., & Lanza, T. (2012). Fisiopatología y Tratamiento del dengue. *Postgrado de Anatomía Patológica,* , 136-140.

Gomez, D. V. (2011). Clinica del Dengue. *Guía de Diagnóstico y Tratamiento del Dengue* , 22-35.

Hernandez, C. (15 de abril de 2013). *Ministerio de Salud Pública*. recuperado el 10 de diciembre de 2015, de ministerio de salud pública: isuesuu.com/salud de ecuador/docs/boletin_dengue_se_15

Hernández, J., Consuegra, C., & Herazo, Y. (marzo de 2014). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue en un barrio de la ciudad de Cartagena de Indias.

Hernández, L. P. (lunes 10 de Enero de 2011). *Virus del Dengue: sintomas, diagnóstico y tratamiento*. Recuperado el Martes de Enero de 2016, de Virus del Dengue: sintomas, diagnóstico y tratamiento.

Hoyos, R. A., & Pérez, R. A. (2011). Nivel de conocimientos sobre el dengue en san mateo y venezuela. *Revista cubana salud pública* , 11-12.

Jawetz, Melnick, & Adelberg. (2011). *Microbilogía Médica.* España: Lange medical book.

José Luis Torres, J. G. (2014). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en méxico. *Revista panamericana de salud pública* , 214-218.

Machuca, M., & Alfaro, A. (2010). *Dengue guía Diagnostica y Tratamiento.* Santo Domingo.

Mendoza, C. F. (2014). *Conocimientos y Prácticas sobre Medidas Preventivas del Dengue.* Machala.

Miclín, O. T. (2012). Dengue y prevención. *Enfoque de riesgo en la prevención del dengue* , 25-30.

Ministerio de Salud Argentina. (20 de Julio de 2012). *Instituto Nacional de Medicina Tropical*. Recuperado el Domingo de Enero de 2016, de Instituto Nacional de Medicina Tropical: http://www.msal.gob.ar/index.php/component/content/article/48/132-dengue

Ministerio de Salud de Argentina. (2013). Fases de la Enfermedad del Dengue. *Enfermedades Infecciosas: Dengue y Diagnóstico* , 7-10.

Ministerio de Salud del Salvador. (2012). Tratamiento de acuerdo a la gravedad. *Lineamientos técnicos para el abordaje del Dengue* , 7-10.

Ministerio de Salud Paraguay. (2012). Dengue. *Guía de Manejo clínico del Dengue* , 8-11.

Ministerio de Salud de Argentina. (2013). *Dirección de Epidemiología-Ministerio de Salud de la Nación.* Obtenido de Guía para el equipo de Salud nro 2: http://www.msal.gob.ar/images/stories/epidemiologia/pdf/guia-dengue.pdf

Ministerio de Salud del Gobierno de Asunción. (2013). Resultados de investigación basada en encuesta en hogares de Asonción de la Prevención del Dengue. *Dirección general de promoción de la salud* , 20-28.

Ministerio de Salud pública Ecuador. (2014). Dengue sin signos de alarma y dengue con signos de alarma. *Manual de procedimientos del Subsistema alerta-acción SIVER* , 104-110.

Ministerio de Salud Pública. (17 de Octubre de 2015). *Ministerio de Salud Pública.* Recuperado el 29 de 02 de 2016, de GACETA EPIDEMIOLÓGICA SEMANAL Nro. 40: http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/gaceta/Gaceta%20SE%2040.pdf

Miragaya, M. A. (2013). *Dengue: una problemática del norte Argentino.* Argentina: Editorial académica Española.

Morales, A. G., & Sala, A. M. (agosto de 2011). Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prevención del mosquito Aedes aegypti en comunidades del municipio Diez de Octubre, La Habana.

MSP. (2013). *Boletín Epidemiológico N° 39.* Galapagos.

MSP. (11 de diciembre de 2015). CRONICA LOJA. *ECUADOR INMEDIATO* , pág. 2.

New, M. (Viernes de Enero de 2016). *Web-Consultas.* Recuperado el Viernes de Diciembre de 2015, de Web-Consultas: http://tratamiento.de/dengue

Obando, A. A. (Lunes de Abril de 2012). *Dengue Internacional.* Recuperado el Miercoles de Diciembre de 2015, de Dengue Internacional: http://www1.paho.org/dor/images/stories/archivos/dengue_colera_2013/01_GTI_Internacional_Dengue_Dra_Anabelle_Alfaro.pdf?ua=1

OMS. (18 de enero de 2012). *boletín epidemiológico de la oms*. recuperado el 10 de diciembre de 2015, de Organización Mundial de la Salud: www.who.int

OMS. (2015). *Dengue y Dengue grave.* Organización Mundial de la Salud.

OMS. (2010). Enfermedad y tratamiento Clinico de pacientes con Dengue. *Guías de atención para los enfermos de las Américas* , 1-7.

OMS. (2011). Guias para el Diagnóstico, Tratamiento. *Programa De Investigación y Capacitación de Enfermedades Tropicales* , 30-45.

Organización Mundial de la Salud. (2015). Obtenido de http://www.who.int/topics/dengue/es/

Pabón, J. H. (2014). *Consulta Práctica Clinicas-medicas.* Venezuela: Editorial medica.

Pérez, E. G. (2013). *Parasitología Médica.* Mexico: Editorial el Manual Moderno.

Pizarro, D. (Lunes de Julio de 2011). *Dengue, Dengue hemorrágico.* Recuperado el Jueves de diciembre de 2015, de Dengue, Dengue hemorrágico: http://www.scielo.sa.cr/pdf/apc/v21n1/a02v21n1

Quiñones, S. H. (2012). Conocimientos y prácticas sobre prevención y control del aedes aegypti en una zona de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General integral* , 50.

Ramón, J. (Viernes de Enero de 2016). *Medicina y Prevención.* Recuperado el Sábado de Enero de 2016, de Medicina y Prevención: http://www.medicinayprevencion.com/dengue.html

Romero, S. N., & Valcárcel, I. (2015). *Principios de Epidemiología.* España: Bubok.

Rosadio, E. F. (2012). Tratamiento Dengue Clásico y Hemorrágico. *Dengue Clásico y Dengue hemorrágico* , 22-40.

Sanmartín, J. L. (13 de Agosto de 2014). *Situación Epidemiológica del Dengue.* Recuperado el 11 de Marzo de 2016, de Situación Epidemiológica del Dengue: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=26802&Itemid=

Siguenza, M. E., Tenezaca, V. d., & Tirapé, H. A. (2012). Conocimientos, Acitudes y practicas. Cuenca.

Tendero, D. T. (2011). *enfermedades viricas transmitidas por artrópodos.* españa: Diaz de Santos.

Torres, J. L., & Ordoñez, J. G. (2014). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en México. *Revista panamericana de salud pública* , 214-218.

Torres, M. E. (2011). Dengue. *Asociación de Infectología* , 2-20.

Unicef . (2009). Planificación de acciones para prevención del Dengue. *Participación Social en la Prevención del Dengue* , 44-61.

Universidad de Texas. (2013). Dengue. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública* , 145-146.

11. ANEXOS

ANEXO 1

OFICIO DE AUTORIZACIÓN AL DIRECTOR DEL COLEGIO

LICENCIADO

RECTOR DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO.

De mi consideración:

Yo, **Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel** con cédula de ciudadanía **1104730393**, estudiante de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, le solicito de la manera más comedida el permiso correspondiente para que me permita realizar una encuesta, con el fin de llevar a cabo mi proyecto de tesis previo a la obtención del título de médico con el Tema: "CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO".

Por la favorable atención que se digne dar a la presente le antelo mi sincero agradecimiento, y a la vez deseándole muchos éxitos en la labor que desempeña.

Atentamente.

Mariuxi Sánchez Rogel.
CI.1104730393

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel, estudiante de la Universidad Nacional de Loja Facultad de Medicina, estoy realizando el siguiente proyecto de investigación previo a la obtención del título de Médico, como tema de tesis: **"CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO"** el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos y prácticas sobre prevención del dengue en dichos estudiantes, de tal manera que podamos receptar información para consolidar las nociones previas a este estudio y fortalecer de esta manera las campañas de prevención que lleva a cabo el Ministerio de Salud pública del Ecuador. Se realizará mediante la aplicación de una encuesta, que debe ser llenada con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad considerando que su participación será de suma importancia en este estudio. De esta manera se le invita a Ud. a ser parte de esta investigación, antes de decidir su participación se le hará conocer y comprender cada una de las trece preguntas de la que consta la encuesta y cómo responderlas. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Se le recuerda su participación es completamente voluntaria.

Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea participar, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento informado.

Yo, _____como padre/madre o tutor/del alumno/na_____ presto mi consentimiento para participar en este estudio.

Firma……

CI……

ANEXO 3

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

ENCUESTA

Encuesta dirigida a los alumnos de primer y tercer año de Bachillerato del Colegio Nacional de Zapotillo sobre Conocimientos, y prácticas de prevención del Dengue. Coloque un circulo el literal que de acuerdo a su realidad es la más acertada cada pregunta contiene una sola respuesta.

Datos Generales

Masculino ☐ Femenino ☐

Edad.....

Procedencia: Urbana ☐ Rural ☐

A.- CONOCIMIENTOS

VARIABLES DE CONOCIMIENTO	SI	No
Conoce sobre el dengue		
Como se contrae la enfermedad		
Conoce como se puede prevenir el dengue		
Conoce quien debe eliminar los criaderos		
Conoce con qué frecuencia se debe controlar la casa y sus alrededores en busca y eliminación de criaderos		
Conoce cuales son los síntomas del Dengue		
Recibió charlas sobre la prevención del dengue		

B.- PRÁCTICAS

8.- ¿Qué hace para prevenir el dengue?

1. Elimina criaderos
2. Elimina agua acumulada
3. Limpia la casa y tiro basuras
4. Desecha objetos en desuso
5. Todas las opciones

9.- ¿Cada cuánto tiempo hace esa práctica?

1. Todos los días
2. 2 veces por semana
3. 1 vez por semana
4. 1 vez al mes
5. Después de cada lluvia

10.- ¿Qué es lo primero que suele hacer cuando se enferma?

1. Toma medicamento
2. Consume mucho líquido
3. Hace reposo
4. Consulto al servicio de salud

11.- Almacena Ud. agua para el consumo diario.

Sí ☐ No ☐

En caso de que la respuesta sea Si responder la siguiente pregunta

12.- Usted ¿dónde almacena el agua?

1. Tanques con tapa ☐
2. Tanques sin tapa ☐
3. En cisternas con tapa ☐
4. En cisternas sin tapa ☐

Gracias por su colaboración.

Líderes en la Enseñanza del Inglés

Lic. Marlon Armijos Ramírez
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.

C E R T I F I C A:

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen de tesis titulada "CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS SOBRE PREVENCIÓN DEL DENGUE, EN LOS ESTUDIANTES DE PRIMER A TERCER AÑO DE BACHILLERATO, DEL COLEGIO NACIONAL ZAPOTILLO" autoría de la Srta. Mariuxi Cecibel Sánchez Rogel, egresada de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja

Lo certifica en honor a la verdad y autorizo a la interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Loja, 11 de Septiembre de 2017

"FINE - TUNED ENGLISH" CIA. LTDA. LOJA - ECUADOR

Lic. Marlon Armijos Ramírez
DOCENTE DE FINE-TUNED ENGLISH CÍA LTDA.