



UNIVERSIDAD DE CUENCA



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”

Tesis previa a la obtención
de título de médica

Autores: María Eugenia Lozano Siavichay
Bárbara Belén Martínez Espinoza
Priscila Paola Siavichay Mejía

Director y Asesor: Dr. Jaime Vintimilla Maldonado

Cuenca-Ecuador

2013



RESUMEN

Objetivo Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercero de bachillerato de los colegios del área urbana de Machala

Material y métodos Es un estudio descriptivo, en un universo de 2522 estudiantes. La muestra fue probabilística y aleatoria, calculada sobre la base de nivel de confianza 95% y 20% de conocimientos, actitudes y prácticas regulares (estudio piloto). El tamaño de la muestra fue de 640 estudiantes, en los cuales se incluyeron el 20% de posibles pérdidas. Los colegios participantes fueron 17, de éstos fueron seleccionados aleatoriamente 10, con una probabilidad de participación del 50% y un error muestral del 20%. Los datos se obtuvieron de un cuestionario auto administrado validado previamente, los mismos que fueron analizados con la ayuda del software SPSS.

Resultados En cuando a dengue el nivel de Conocimientos buenos fue de 80.5%, mientras que un 1.5% obtuvo un nivel malo. El nivel de Actitudes buenas fue de 85.9%, mientras que un 1.6% obtuvo un nivel malo. El nivel de Prácticas más alto alcanzado por los estudiantes fue regular que representa al 50.6%, en tanto que un 17.7% de los estudiantes obtuvieron un nivel malo siendo este el de más baja frecuencia.



Discusión los conocimientos actitudes y practicas sobre dengue fueron favorables, debe continuarse y reforzarse los trabajos realizados por los organismos pertinentes enfatizando la protección y prevención.

DeCS: Dengue; Conocimientos, Actitudes y Práctica en Salud; Adolescente-estadística y datos numéricos; Adulto joven- estadística y datos numéricos; Estudiantes; Zonas urbanas; Machala-Ecuador



SUMMARY

Objective: To determine the knowledge, attitudes and practices about dengue third of high school students in the public schools of the urban area of the city of Machala in 2012.

Methods: We conducted a descriptive study in a universe of 2522 students. The sample of participants was probabilistic and random, calculated based on 95% confidence level and 20% of knowledge, attitudes and practice regular (pilot study). The sample size was 640 students, which were included in the 20% loss. Participating schools were 17, of which 10 were randomly selected with a probability of 50% equity and 20% sampling error. The data were obtained from a self-administered, they were analyzed with the help of SPSS software.

Results: About Dengue, the level of good knowledge was 80.5%, which is the most frequent while 1.5% received a wrong level knowledge, which is the lowest frequency value. The level of good attitudes was 85.9%, which is the most frequent while 1.6% received a wrong level knowledge about dengue, which is the lowest frequency value. Practice the highest level reached by the students was regularly representing 50.6% of the study, while 17.7% of the students scored a level bad being the lowest frequency.



Discussion: knowledge attitudes and practices about dengue were favorable, should be continued and strengthened the work of relevant agencies emphasizing the protection and prevention.

DeCS: Dengue; Health Knowledge, Attitudes, Practice; Adolescent- statistics & numerical data ; Young Adult- statistics & numerical data; Students; Urban Areas; Machala-Ecuador



INDICE

Caratula	1
Resumen	2
Summary	4
Indice	6
Derechos de autor.....	8
Responsabilidades.....	11
Agradecimientos.....	14
CAPÍTULO I.....	17
Planteamiento del problema.....	177
Justificación.....	20
CAPITULO II.....	22
Marco teorico.....	22
Concepto y etiología	22
Epidemiología	22
Estudios CAP	24
Impacto económico-social	25
Historia natural	26
Cuadro clínico.....	27
Diagnóstico	28
Tratamiento	28
CAPÍTULO III.....	30
Ojetivos	30
Objetivo general	30
Objetivos específicos.....	30
CAPÍTULO IV	31
Diseño metodológico.....	31
Tipo de estudio	31
Área de estudio.....	31
Universo y muestra	31



Selección de la muestra	31
El universo de la población.....	31
Operacionalización de las Variables	36
Métodos, técnica e instrumentos para recolección de datos	36
Plan de tabulación y análisis	37
Consideraciones éticas	37
CAPITULO V	39
Resultados.....	39
VI CAPITULO	45
Discusión	45
CAPITULO VII	49
Conclusiones y recomendaciones	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
Anexo 1: Consentimiento informado dirigido a los alumnos mayores de edad.....	56
Anexo 2: Asentimiento informado dirigido a los alumnos menores de edad.....	58
Anexo 3: Consentimiento informado dirigido a los representantes de los alumnos menores de edad.....	60
Anexo 4: Oficio a los directores de los Colegios	62
Anexo 5: Encuesta	63
Anexo 6: Operacionalización de la variable CAP	69
Anexo 7: Operacionalización de las variables.....	71



Yo, María Eugenia Lozano Siavichay autora de la tesis *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”*, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afeción alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 17 de julio del 2013

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Eugenia Lozano Siavichay'.

María Eugenia Lozano Siavichay
0302288782



Yo, Bárbara Belén Martínez Espinoza autora de la tesis *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”*, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 17 de julio del 2013

Bárbara Belén Martínez Espinoza
0104655451



Yo, Priscila Paola Siavichay Mejía, autora de la tesis *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”*, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca, 17 de julio del 2013

Priscila Paola Siavichay Mejía
0104489745



Yo, María Eugenia Lozano Siavichay, autora de la tesis *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”*, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 17 de julio del 2013

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Eugenia Lozano Siavichay'.

María Eugenia Lozano Siavichay
0302288782



Yo, Bárbara Belén Martínez Espinoza, autora de la tesis *"Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012"*, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 17 de julio del 2013

Bárbara Belén Martínez Espinoza
0104655451



Yo, Priscila Paola Siavichay Mejía, autora de la tesis *“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en los estudiantes de tercer año de bachillerato en los colegios fiscales: 9 de octubre, Atahualpa, Amazonas, Mario Minuche Murillo, Kleber Kranco Cruz, Juan Montalvo, República de Perú, Red educativa Rotary Club, El Oro, República del Ecuador, de Machala, 2012”*, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 17 de julio del 2013

A handwritten signature in blue ink, reading 'Paola Siavichay'.

Priscila Paola Siavichay-Mejía
0104489745



AGRADECIMIENTO

Al creador de todas las cosas quién me ha dado fortaleza para llegar hasta este momento tan importante de mi formación, continuar cuando he estado a punto de caer; por ello, con toda la humildad dedico primeramente mi trabajo a Dios.

A mi padre y a mi madre que me dieron la vida y me han sabido formar con buenos sentimientos y valores, gracias a sus consejos que guiaron mi camino para culminar mi carrera profesional, a mis dos hermanos por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. Una dedicatoria especial a mi abuelita Raquelita, quien a pesar de no haberme acompañado físicamente durante estos años, fue una fuerza importante para llegar a este momento de mi formación, hoy estoy más cerca que nunca de cumplir tu tan anhelado sueño de ser “Tu doctorita”, se que este momento es tan especial para ti como lo es para mí.

Agradecimiento especial al Dr. Jaime Vintimilla quien con su paciencia y conocimientos supo guiarnos durante la realización de este proyecto, así como a todos y cada uno que con su apoyo permitió la culminación del mismo.

Bárbara Belén Martínez Espinoza



AGRADECIMIENTO

A todos mis compañeros y amigos de esta larga trayectoria, que gracias a su apoyo, y conocimiento hicieron de esta experiencia una de las mas especiales,

A mis profesores, gracias por su tiempo, por su apoyo así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación profesional.

Priscila Paola Siavichay Mejía



AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre, que con su demostración de una madre ejemplar me ha enseñado a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

Gracias a todas las personas que ayudaron directa e indirectamente en la realización de este proyecto.

María Eugenia Lozano Siavichay



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

Planteamiento del problema

El dengue es una enfermedad viral, cuya propagación se atribuye a la expansión de la distribución geográfica de los cuatro virus del dengue y sus mosquitos vectores, el más importante de los cuales es *Aedes Aegypti*, una especie predominantemente urbana.⁽¹⁾

De acuerdo con cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la presencia del dengue ha crecido en las últimas décadas, y se convirtió en una enfermedad endémica en más de 100 países, lo que pone en riesgo a 2500 millones de personas.⁽²⁾

Cada año se estima que ocurren entre 50 y 100 millones de infectados, 500.000 de dengue hemorrágico (DH) y al menos 21.000 muertos, siendo el dengue una de las enfermedades emergentes más importantes del inicio de siglo XXI.⁽³⁾

En América, la situación del dengue ha ido empeorando en los últimos 20 años con aumento del número de casos de países afectados y mayor frecuencia de manifestaciones graves. Este aumento está asociado a la introducción de nuevas variantes genéticas del virus, la circulación simultánea de varios serotipos en un ambiente de crecimiento urbano no planificado, hacinamiento, desplazamiento, pobreza, falta de suministro de agua potable, mal manejo de desechos y servicios médicos inadecuados.⁽⁴⁾ Otras razones son la inaccesibilidad a insecticidas, el deterioro de los programas de prevención y control, el crecimiento de las grandes ciudades y la falta de educación sanitaria.⁽⁵⁾



Durante la última década, en Sudamérica se ha registrado el más dramático incremento de la incidencia del dengue, especialmente en Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú, Venezuela y Brasil. Actualmente, en este último país se produce aproximadamente el 70% de todos los casos en América, mientras que Colombia ha registrado el mayor número de casos de dengue hemorrágico y de casos fatales en los últimos años. ⁽⁶⁾

En Ecuador, han ocurrido epidemias de dengue en los últimos años, con presentaciones clínicas severas y varias muertes como resultado final. En el año 2010 hasta el mes de marzo se han tratado en el país, especialmente en las provincias costeras, 3.985 casos de dengue clásico, lo cual representa 3,5 veces más de lo detectado en las 10 primeras semanas del año 2009; a ello se suman 78 casos de dengue hemorrágico. ⁽⁷⁾

En Ecuador, se reportó en el 2009 un número total de 1.894 casos, con una tasa de incidencia de 14,13/100.000 habitantes y una tasa de letalidad nula (0%), con un predominio del serotipo DEN 1 y 3. En el año 2010 el número total de casos de dengue reportados en América fue de 1.009.576, con una tasa de incidencia de 192,85/100.000 habitantes y una tasa de letalidad de 2,37%, en comparación al año 2011, en el que disminuyó, tanto el número de casos totales a 890.756, como la tasa de incidencia a 170,1/100.000 habitantes, pero no así la tasa de letalidad que aumentó a 4,5%. Del número total de casos antes mencionado en el año 2010, un total de 82.044 casos fueron reportados en Centro América y México con una tasa de incidencia de 55,83 y una tasa de letalidad de 1,72%. ⁽⁸⁾



En relación al año 2011, hubo una marcada disminución del número de casos reportados a 40.089 en Norteamérica, Centroamérica y México, que se reflejó con una disminución de la tasa de incidencia a 27,3/100.000 habitantes; aunque con un aumento en la tasa de letalidad a 2,20%. En el año 2010 y 2011, en Centro América y México los serotipos de mayor predominio fueron DEN 1 y 2, a excepción de Costa Rica que en el 2010 también fue afectado por el serotipo DEN 3 y en el año 2011 en México se sumó el serotipo DEN 4. Mientras que la Región Andina, fue afectada por los 4 serotipos con un predominio del DEN 2. ^(8,9,10)

Se han adelantado acciones para el control del dengue en algunas regiones del mundo. En 1999 la OPS estableció el Plan Detallado de Acción para la Próxima Generación: Prevención y Control del Dengue, que enfatizó la necesidad del empleo de estrategias de cambio de conducta para fortalecer la relación costo-eficacia de programas de prevención y control en el transcurso del tiempo. ⁽¹¹⁾

En el año 2000 se realizó la encuesta sobre percepción del dengue en América Latina ⁽¹²⁾ como soporte al establecimiento del modelo para la prevención y el control del dengue, que indica a los países cómo hacer para salir de los modelos verticales y llegar a modelos horizontales. ⁽¹³⁾ La Estrategia de Gestión Integrada – EGI-Dengue, conocida como el decálogo para el control del dengue, fue aprobada mediante la Resolución CD43.R4, el 26 de septiembre de 2001, por parte de los países miembros de la OPS. ⁽¹⁴⁾

Existen algunas experiencias investigativas que se han llevado a cabo en el mundo ⁽¹⁵⁾ en las cuales han participado, inclusive, países de América Latina y del Caribe. ⁽¹⁶⁾El



problema que se presenta es la realización de programas y campañas masivas para el control del dengue, específicamente centradas en la educación, sin haber hecho un diagnóstico previo de los Conocimientos, Actitudes y Prácticas, tal como hemos mencionado, no se han realizado este tipo de estudios en la población en general, mucho menos en jóvenes de formación secundaria. Esto hace que las campañas masivas homogéneas posiblemente no logren impactar debido a que no se ha considerado el conocimiento previo, ni las propuestas de los participantes.

La estrategia de movilización y comunicación social está recomendada para lograr en la población el impacto conductual sostenible. ⁽¹⁷⁾ La pregunta de investigación a resolver es ¿Qué conocimientos, actitudes y prácticas tienen los estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales de la Ciudad de Machala con respecto a las medidas de prevención y control del dengue?

Justificación

El dengue es una enfermedad de alta incidencia que ha aumentado extraordinariamente en todo el mundo en los últimos decenios, afectando a varios países entre ellos Ecuador. La OMS calcula que cada año puede haber 50 millones de casos de dengue en todo el mundo. ⁽¹⁸⁾ La ciudad de Machala ha presentado varios brotes epidémicos con casos graves y muertes en los últimos años. Se requiere contar con evidencia sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) sobre medidas de prevención y control del dengue, en los estudiantes del último año de bachillerato.



UNIVERSIDAD DE CUENCA

Los resultados están exhibidos en este estudio, con la finalidad de brindar beneficio a toda la población de Machala que presente algún factor de riesgo, permitiendo de esta manera disminuir la incidencia y prevalencia de la enfermedad mencionada.



CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

Concepto y etiología

El dengue es una enfermedad infectocontagiosa grave causados por un virus ARN perteneciente al género de los Flavivirus y a la familia de los Togaviridae, más conocido como el virus del dengue. Se reconocen 4 serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. Transmitida por un mosquito, luego de una ingestión de sangre infectante, éste puede transmitir el virus después de un período de 8 a 12 días de incubación extrínseca dependiendo de la temperatura ambiental. ⁽¹⁸⁾

Epidemiología

Dengue a nivel mundial

En todo el mundo se estima que el número de afectados por Dengue según la OMS se encuentra entre los 50 a los 100 millones de personas cada año, con un total de 22.000 muertes concentradas principalmente en niños. Importantes brotes de dengue tienden a ocurrir cada cinco o seis años. La enfermedad es endémica en más de 100 países de África, las Américas, el Mediterráneo Oriental, Asia Sudoriental y el Pacífico Occidental. Actualmente 2.500.000.000 personas viven en áreas de riesgo de transmisión del dengue. ⁽¹⁸⁾

Dengue en el continente americano



La primera epidemia documentada en laboratorios afectó al Caribe y a Venezuela en el período que transcurre entre los años 1963-1964. Posteriormente, al comienzo y a mediados de la década de los años 70 la epidemia se propagó a Colombia. En 1982 comienza una epidemia de dengue en el norte del Brasil. Bolivia en 1987, Paraguay y Ecuador en 1988 y Perú en 1990, sufrieron extensas epidemias. ⁽¹⁸⁾

Hasta la semana epidemiológica (SE) N° 45 del año 2009 se reportaron 853.468 casos de dengue en las Américas, incluyendo 20.832 casos de dengue hemorrágico y formas complicadas de dengue y 326 defunciones, con una tasa de letalidad regional de 1,56%. ⁽¹⁹⁾

Los siguientes datos fueron obtenidos a partir de información proporcionada por los Ministerios de Salud de los Estados Miembros a través de los informes enviados a la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud o de actualizaciones en sus páginas Web correspondiente al año 2010. Hasta la fecha, los países de la Región han notificado un total de 1.009.576 casos de dengue de los cuales 21.213 son dengue grave. Se reportan 503 fallecidos con una tasa de letalidad regional de 2.3%. ⁽²⁰⁾



PAIS	SE	CASOS	CONFIR.	GRAVES	MUERTE
Costa Rica	23	8.307	----	0	0
El Salvador	26	13.712	5.955	91	0
Guatemala	25	6.190	679	98	13
Honduras	25	12.385	1.066	475	13
México	24		7.491	1648	13
Colombia	23	90.360	36.744	6.852	99
Venezuela	24	48.581	4.676	----	0
Argentina	22	1.184	----	----	0
Brasil	27	730.587	203.197	6.438	321
Paraguay	22	17.530	8.277	----	15
Puerto rico	22	3.541	1.658	----	20
R. Dominicana	22	3.499	1.705	452	16

También se estableció que en Costa Rica, Salvador, Brasil, y Paraguay se observan los serotipos Den 1,2,3. En Guatemala, Hondura y México los Den 1 y 2. En Argentina, Republica Dominicana y Puerto Rico los Den 1,2,4 y en Colombia y Venezuela los Den 1,2,3,4. ⁽²⁰⁻²¹⁾

Estudios CAP

Como antecedentes de conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue encontramos dos estudios comparativos. Uno de ellos es un estudio realizado en dos barrios de Bucaramanga, Colombia por Cáceres-Manrique. et al., para identificar conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue orientados a medidas de prevención y control. Se analizó 643 de las 780 viviendas (82,4 %), obteniéndose que sus



conocimientos sobre dengue son escasos, las actitudes favorables al control, pero las prácticas son insuficientes. ⁽²²⁾ Y un segundo estudio realizado por los doctores BENÍTEZ - LEITE et al. cuyo objetivo fue determinar los conocimientos, actitudes y prácticas que poseen los pobladores del barrio San Pablo de la ciudad de Asunción acerca del control de los mosquitos y del dengue, cuya selección se realizó en forma aleatoria para un n=187 viviendas, y una prevalencia esperada del 50%, con un nivel de confianza del 95%. ⁽²³⁾

Impacto económico-social

Se realizó un estudio, el cual presenta como principales fuentes a los informes nacionales de datos de 2000 a 2007, el costo potencial de los estudios de la enfermedad, y los análisis de cuantificación de subregistro en los sistemas nacionales de vigilancia de rutina. Se obtuvieron los siguientes resultados: ⁽²⁴⁾

- Los costos relacionados a esta enfermedad superan a la de otras enfermedades virales.
- Ocupa el quinto lugar en la lista de las enfermedades tropicales desatendidas en las Américas en términos de DALYs.19
- El agregado de costo total anual de dengue en las Américas para el período 2000-2007 fue de dólares \$ 2.1 mil millones, con una variación de \$ 1-4 millones.
- El costo total por cada caso ambulatorio varió de \$ 72 en Cuba, 2.300 en Las Bermudas, \$ 306 en Nicaragua, \$ 17.803 en los Estados Unidos, con un valor mediano de 472 dólares.



- Los casos ambulatorios representó el 72,9% del total de los costos generales. Las muertes representan sólo una pequeña proporción (2,6%) del costo total de la enfermedad.
- Geográficamente, sólo en Brasil representaron el 40,9% del costo total de dengue, seguido por la región andina con un 25,1%, América Central y México con un 17,7%, el Caribe con 15,0%, el Cono Sur representó sólo el 1,2% del costo, y América del Norte fue inferior al 0,3%.
- Cuando los costos se calcularon por separado para el año, el costo anual de dengue fue de \$ 0,9 mil millones en un año de baja incidencia (2004) a US \$ 3,1 mil millones en un año de alta incidencia (2007).

Historia natural

Se transmite mediante la picadura de la hembra del mosquito *Aedes aegypti*, de origen africano. La infección genera inmunidad de larga duración contra el serotipo específico del virus, pero no protege contra otros serotipos y posteriormente puede exacerbar el dengue hemorrágico. (18-25-29)

El depósito de sus huevos lo hace en recipientes que contengan agua "limpia" (floreros, latas, botellas) próximos a la superficie. Los huevos eclosionan en 2 o 3 días convirtiéndose en larvas en condiciones favorables de temperatura y humedad. Un mosquito hembra ingiere sangre que contiene el virus del dengue. Este se replica en el epitelio intestinal, ganglios nerviosos, cuerpo graso y glándulas salivales del mosquito. El virus entra a la célula por endocitosis mediada por receptor, la replicación se realiza en el citoplasma y es acompañada por la proliferación del retículo endoplasmático liso y



rugoso, su ensamble ocurre en las células vertebradas sobre y en las células del mosquito en la membrana plasmática y es eliminado por lisis de la célula. ⁽²⁵⁻²⁹⁾

Cuadro clínico

Pueden existir tres manifestaciones diferentes de la enfermedad: fiebre de dengue, fiebre hemorrágica de dengue y el shock hemorrágico. ⁽¹⁸⁾

Características de la fiebre de dengue

Los lactantes y preescolares pueden sufrir una enfermedad febril indiferenciada con aparición de un brote de manchas rojizas en la piel. En los niños mayores y los adultos el cuadro puede variar desde una enfermedad febril leve acompañada de dolores musculares (especialmente dorsales), a la forma clásica de inicio abrupto. ⁽¹⁸⁾

Características de la fiebre hemorrágica de dengue

Es más frecuente en niños entre 2-14 años y en adultos. El dengue hemorrágico es más probable que ocurra en pacientes que presentan infecciones secundarias por serotipos diferentes a la infección primaria. ⁽¹⁸⁻²⁵⁻²⁶⁾

El cuadro clínico es semejante a la forma clásica, pero entre el 2º y 3º día de evolución, el cuadro se agrava, asociándose a náuseas y vómitos, diarrea, dolor abdominal y hepatomegalia, junto con manifestación hemorrágica como hematomas y hemorragias en los sitios de aplicación de inyecciones. Hay disminución de plaquetas por debajo de 50.000 por mm³. Los pacientes suelen recuperarse espontáneamente o cuando se los somete a un tratamiento de hidratación. ⁽¹⁸⁻²⁶⁾



Características del Shock hemorrágico por Dengue:

Se presenta como un súbito deterioro del estado del paciente, con signos de insuficiencia circulatoria. Sin tratamiento oportuno se presenta acidosis metabólica, hemorragia cerebral, convulsiones y coma.

Diagnostico

Diagnóstico Clínico

Un cuadro de fiebre de hasta 7 días, de origen no aparente, asociado a la presencia de dos o más de los siguientes: Cefalea, Dolor retro ocular, Mialgias, Artralgias, Postración, Exantema, puede o no estar acompañado de hemorragias, antecedente de desplazamiento (hasta 15 días antes del inicio de síntomas) o que resida en un área endémica de dengue.⁽²⁶⁻²⁷⁾

Diagnóstico de laboratorio

Incluyen métodos directos como cultivos o métodos indirectos con determinación de IgM, así como otros hallazgos de laboratorio como: leucopenia, trombocitopenia, hipoalbuminemia, y hemoconcentración con aumento del hematocrito⁽¹⁸⁻²⁷⁾

Tratamiento

Las nuevas guías de la OMS establecen tres grupos terapéuticos:

- Grupo A: no tienen alteración hemodinámica ni factores de riesgo. El manejo se basa en el aumento de la ingesta de líquidos orales.



- Grupo B: Pacientes con signos de alarma o que pertenecen a un grupo de riesgo. Requieren hospitalización por 72 horas para hacer reposición de líquidos endovenosos, monitoreo estricto de signos vitales, gasto urinario, etc.
- Grupo C: Pacientes con diagnóstico de dengue grave, que requieren manejo en UCI. (18-25)



CAPÍTULO III

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue de los estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de la ciudad de Machala en el 2012.

Objetivos específicos

- Determinar las características epidemiológicas de los participantes (grupo etario, sexo estado civil).
- Determinar el tipo de conocimientos generales sobre dengue en el grupo de estudio.
- Determinar las actitudes sobre prevención y tratamiento de dengue.
- Determinar las prácticas sobre prevención y tratamiento del dengue que realizan las brigadas del Ministerio de Salud Pública.



CAPÍTULO IV

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo

Área de estudio

Machala es la capital de la provincia El Oro, tiene una población de 245.792 habitantes, cuenta con una extensión territorial de 349.9 Km² y está ubicada a 6 metros sobre el nivel del mar. Tiene un clima cálido-tropical, (sub.-húmedo seco), influenciado por la corriente fría de Humbolt y la presencia de la corriente cálida del Niño que en ocasiones varia. Su temperatura promedio es variable de 22° a 34° C. Posee en su totalidad 8 parroquias, siendo de ellas 7 Urbanas y 1 Rural.

El estudio se realizó en los estudiantes de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de la ciudad de Machala durante el 2012. Los colegios que participaron en el estudio son 17 (Anexo 7).

Universo y muestra

El universo de estudio estuvo conformado por 2522 estudiantes que están cursando el tercer año de bachillerato de los colegios antes mencionados. El total de estudiantes de tercero de bachillerato es de 2522, de los cuales 1154 son mujeres representando el 46% del universo y 1368 son hombres que suman el 54%.



Selección de la muestra

El universo de estudio es de 2522 estudiantes del tercer año de bachillerato. Con un intervalo de confianza del 95%, y una precisión del 3%. La prevalencia de conocimientos, actitudes y prácticas regulares es del 21%, este dato se obtuvo de un estudio piloto realizado con 30 estudiantes de la ciudad de Machala, lo cual representa un 20% de posibles pérdidas durante el proceso.

Se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

- N = Total de la población 2522 estudiantes inscritos en el tercer año de bachillerato
- Z_{α}^2 = Nivel de confianza de 95% $(1,96)^2$
- p = proporción esperada 21%
- q = 1 – p (en este caso 1- 0,21 = 0,79)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

$$n = 533$$

$$n = 533 + 20\% \text{ de posibles pérdidas}$$

$$n = 640$$



Para la determinación del número de colegios en donde se realizó las encuestas, de entre el total de las instituciones educativas del área urbana de la ciudad de Machala, utilizando un intervalo de confianza del 95%, con una probabilidad de ser seleccionados del 50% y un error muestral del 20% utilizamos la fórmula expuesta anteriormente; donde:

- n = número de colegios
- N = Total de la población
- $Z^2 = 95\% (1.96)^2$
- $p = 50\% (0,5)$
- $q = 1 - p$ (en este caso $1-0.5 = 0.5$)
- e = error muestral 20% (0.20)

$$n = 10$$

La elección de las diez instituciones educativas se realizó mediante el método de lotería, listando cada uno de los colegios participantes e ingresando los mismos en un ánfora de la cual se extrajeron los 10 nombres en los que se realizó el estudio, siendo seleccionados al azar los siguientes colegios:

1. 9 de Octubre

6.- Atahualpa



- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| 2. Amazonas | 7.- Mario Minuche Murillo |
| 3. Kleber Franco Cruz | 8.- Juan Montalvo |
| 4. República de Perú | 9.- Red Educativa Rotary Club |
| 5. El Oro | 10.- República del Ecuador |

El universo de la población se escogió de la siguiente manera:

La información necesaria de cada uno de los colegios se recopiló considerando el número de estudiantes, número de hombres, número de mujeres y cantidad de alumnos que necesitamos para realizar las encuestas de la siguiente forma:

- Porcentaje representativo de la población de la muestra

Este es igual a la multiplicación del número total de alumnos que cursa el tercer año de bachillerato de cada colegio por cien y luego dividida para el tamaño del Universo.

- Número de alumnos necesaria por colegio

Este es el resultado de la multiplicación del porcentaje representativo de la población de la muestra por el tamaño de la muestra y dividido para cien.

- Porcentaje de Hombres



Es el producto de la multiplicación del total de alumnos hombres del tercer año de bachillerato en la unidad educativa por cien y este resultado dividido para el total de alumnos que cursan el tercer año de bachillerato.

- Número de Hombres a encuestarse

Resultado obtenido de la multiplicación del porcentaje de Hombres multiplicado por el total de alumnos que cursa el tercer año de bachillerato de cada establecimiento y dividido para cien.

- Porcentaje de Mujeres a encuestarse

CÓDIGO	Nombre de la Institución	Número Total de alumnos del 3er bachillerato	Porcentaje representativo de la población de la muestra	Número de alumnos necesaria por colegio	Número de Hombres encuestados	Número de Mujeres encuestadas
1	9 de Octubre	650	38	243	131	112
2	Amazonas	98	6	37	20	17
3	Kleber Franco Cruz	171	10	64	35	29
4	Republica del Perú	91	5	34	18	16
5	El Oro	258	15	96	52	44
6	Atahualpa	172	10	64	35	30
7	Mario Minuche Murillo	42	2	16	8	7
8	Juan Montalvo	171	10	64	35	29
9	Red Educativa Rotary Club	15	1	6	3	3
10	República del Ecuador	74	3	16	9	8
	Total	1712	100	640	346	294



Es el producto de la multiplicación del total de alumnas Mujeres del tercer año de bachillerato en la unidad educativa por cien y este resultado dividido para el total de alumnos que cursan el tercer año de bachillerato, De tal manera se obtuvieron los siguientes resultados:

Operacionalización de las Variables (Ver Anexo 8)

Métodos, técnica e instrumentos para recolección de datos

Se realizó una visita previa al director del establecimiento educativo para así conseguir su permiso, de igual manera se solicitó la autorización de los docentes que estuvieron dictando cátedra en la hora en la que se realizó dicha encuesta, además de eso se procuró realizar la encuesta en un ambiente cómodo para los estudiantes dentro de la misma institución; los datos fueron recogidos directamente de los estudiantes, quienes se auto administraron dicha encuesta, para lo cual tuvieron un tiempo máximo de treinta minutos. La recolección de datos se realizó a través de la encuesta **Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue (CAP DENGUE)**, que constó de 5 preguntas de conocimientos, 8 de actitudes y 7 de prácticas, cuya elaboración fue dirigida por la experta doctora Eulalia Freire Solano. Siendo validada en el Colegio Nacional Zoila Ugarte de Landívar de la provincia de El Oro, de la ciudad de Santa Rosa, durante los meses de mayo y junio. La encuesta constó de 20 preguntas divididas en campos que abarcaron todos los ámbitos que estamos investigando, cada pregunta contó con 5 opciones y tienen un determinado valor por opción. La encuesta



se analizó utilizando el software SPSS y mostró un 0,811 de Alfa de Cronbach. Durante la auto administración, estuvo presente uno de los integrantes de este proyecto para resolver cualquier posible duda que pudo haberse presentado. De esta manera al finalizar la encuesta se logró calcular el nivel de conocimientos, actitudes y prácticas de los jóvenes en relación al Dengue. Dicha encuesta forma parte del Anexo 5. Previa a la aplicación de la encuesta se pidió autorización a los docentes de cada institución, para este fin se envió un oficio por escrito, el cual consta como Anexo 4.

Plan de tabulación y análisis

Los datos fueron sistematizados en el programa EPI INFO, donde se realizó el análisis. Se obtuvo medias con sus respectivos intervalos de confianza para variables continuas y proporciones para variables nominales y ordinales.

Las variables cuantitativas continuas (edad) se analizaron usando la media \bar{X} y desviación estándar (DS).

Las variables cualitativas o categóricas (sexo; lugar de residencia habitual; conocimientos, actitudes y prácticas sobre promoción y prevención del dengue) se analizaron sobre la base de porcentaje y se incluyeron en una tabla simple de distribución.

Consideraciones éticas

La recolección de datos se obtuvo directamente de los alumnos de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales de la ciudad de Machala, previamente se comunicó y explicó a cada rector de las instituciones seleccionadas a cerca de la investigación que fue realizada y se pidió la debida autorización para el desarrollo de la misma. Se



garantizó que el alumno esté de acuerdo con su participación en esta investigación, para lo cual, se pidió al estudiante que firme un consentimiento informado ó un asentimiento en caso de ser menor de edad, incluido el consentimiento respectivo firmado por su representante. Antes de la aplicación de la encuesta, se explicó a los alumnos de que se trata la misma y se aclaró cualquier duda que se pueden presentar. Cabe recalcar que todos los gastos para la elaboración de la encuesta, fueron financiados por los autores del presente trabajo.

Se garantizó la confidencialidad y se respetó la participación voluntaria de los estudiantes, se hizo firmar el consentimiento informado para los encuestados que sean mayores de edad y para los padres de los encuestados que sean menores de edad, además un asentimiento que debió ser firmado por los encuestados menores de 18 años, los mismos que se indican en los Anexos No. 1, 2 y 3.

Hay que recalcar que la realización de la encuesta no tuvo ningún costo para el estudiante o institución en la que se efectuó y que nosotros como autores del presente trabajo proporcionamos todos los recursos necesarios para que la encuesta se lleve a cabo.

CAPITULO V

RESULTADOS



Tras el análisis de las encuestas, se obtienen los siguientes resultados.

Cuadro 1. Distribución de estudiantes de tercer año de bachillerato de la ciudad de Machala según Edad. 2012

GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor a 16 años	7	1.1
Entre 16 y 17 años	535	83.6
Mayor de 18 años	98	15.3
Total	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

El 83.6% (n=535) de adolescentes pertenecían al grupo etario ubicado entre 16 y 17 años, siendo el de mayor frecuencia y los participantes mayores de 18 años fueron 15.3% (n=98), mientras que el 1.1% (n=7) fue menor de 16 años, siendo el de menor frecuencia. La edad mínima fue de 15 años y la máxima de 28 años.

Cuadro 2. Distribución de estudiantes de tercer año de bachillerato de la ciudad de Machala según sexo. 2012



SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	293	45.8
Femenino	347	54.2
Total	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

De los 640 estudiantes se observó que el 54.2% (n=347) correspondieron al sexo femenino y el 45.8% (n=293) al sexo masculino.



Cuadro 3. Distribución de estudiantes de tercer año de bachillerato de la ciudad de Machala según estado civil. 2012

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	615	96.1
Casado	9	1.4
Unión Libre	13	2.0
Divorciado/Separado	3	0.5
Total	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

De los 640 estudiantes, se observó que el 96.1% (n=615) son solteros, siendo este el grupo de mayor frecuencia, el 1.4% (n=9) está casado, el 2% (n=13) permanece en unión libre y el 0.5% (n=3) se encuentra separado o divorciado y constituye el grupo de menor frecuencia.



Cuadro 4. Distribución de los alumnos de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de la ciudad de Machala, en relación a los conocimientos sobre dengue en el 2012.

Conocimientos	Frecuencia	Porcentaje
Buenos	515	80.5
Regulares	115	12
Malos	10	1.5
TOTAL	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

Los conocimientos buenos sobre dengue fueron de 80.5% (n=515) constituyendo estos los valores de más alta frecuencia. De los 640 estudiantes el 1.5% (n=10) obtuvo un nivel malo en conocimientos sobre dengue.



Cuadro 5. Distribución de los alumnos de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de la ciudad de Machala, en relación a las actitudes sobre dengue en el 2012.

Actitudes	Frecuencia	Porcentaje
Buenos	550	85.9
Regulares	80	12.5
Malos	10	1.6
TOTAL	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

Los estudiantes que obtuvieron una calificación de bueno en las actitudes sobre dengue fue del 85.9% (n=550), siendo estos los valores de más alta frecuencia. El 1.6% (n=10) alcanzaron un nivel malo en actitudes sobre dengue, siendo este el valor de más baja frecuencia. Mientras que el 12.5% (n=80) alcanzó un nivel regular en actitudes sobre dengue.



Cuadro 6. Distribución de los alumnos de tercer año de bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de la ciudad de Machala, en relación a las prácticas sobre dengue en el 2012.

Practicass	Frecuencia	Porcentaje
Buenos	203	31.8
Regulares	324	50.6
Malos	113	17.7
TOTAL	640	100.0

Fuente Base de Datos

Elaborado por los autores

Las practicas regulares sobre dengue fueron de 50.6% (n=324) constituyendo estos los valores de más alta frecuencia. De los 640 estudiantes el 17.7% (n=113) obtuvo un nivel malo en prácticas sobre dengue, siendo este el valor de más baja frecuencia. Un 31% (n=203) fueron practicas buenas.



VI CAPITULO

DISCUSION

Tras realizar un análisis de los resultados obtenidos en nuestra investigación en comparación con estudios realizados en Latinoamérica como el de Flor Cáceres en Bucaramanga (23) *op. Cit*, o el de Benítez (21) *op Cit*, en asunción, es evidente que existen grandes diferencias entre sus resultados entre si y nuestros resultados dando como primera característica que a pesar de que hablamos del mismo vector y de aparentes condiciones demográficas similares el nivel de educación influye ampliamente en los resultados como evidenciamos en el primer estudio donde.

Los conocimientos de las poblaciones de Bucaramanga no superan el 65% conocimientos positivos, esto frente a un 80.8% de respuestas buenas en nuestro estudio demuestran que la diferencia entre los conocimientos de ambas poblaciones difiere ampliamente, sin embargo si comparamos nuestros resultados con los resultados obtenidos del estudio realizado por Benitez en Asunción, donde los conocimientos sobre la enfermedad en la población fueron muy altos ya que más del 96% de la población sabe que el mosquito contagia una enfermedad y de éstas el 85.1% identifica plenamente a el *Aedes Aegypti* como el vector causante de la enfermedad.

Constando así de tres investigaciones que no concuerdan en un nivel de conocimientos que se puede explicar por el hecho de que en primer lugar Asunción es una ciudad la cual cuenta con un sistema de medicina preventiva ampliada, donde la educación a la población se realiza incluso por los medio de comunicación, Machala es una ciudad



donde a pesar de cuenta con buenas campañas de prevención contra el dengue no realiza campañas masivas de promoción y prevención del dengue como lo hace Asunción. Y contamos con Bucaramanga donde en su mayoría los habitantes cuentan con un nivel de instrucción menor y no se realizan campañas preventivas que estén orientadas a integrar el trabajo en la comunidad.

Al analizar las practicas, vemos que se repiten dichas tendencias, pues observamos unas buenas actitudes de parte de los estudiantes de la ciudad de Machala 85.9%, Cáceres muestra valores similares a los obtenidos por nuestro estudio. En esta parte es necesario evidenciar como se perciben las actitudes comparando dos aspectos claves en ambos estudios, esto es las actitudes en cuanto a la erradicación de cuneros para el vector.

Tanto Cáceres como nuestro trabajo muestran que las actitudes en el llenado de charcos, uso de mosquiteros y de insecticida es importante, sin embargo las respuestas positivas de nuestro estudio fueron mucho más altas en relación a las de Cáceres, esto tal vez se deba a la facilidad de recursos con la que cuentan los estudiantes de Machala en relación a los habitantes de Bucaramanga.

Estadísticamente las practicas como eliminación de los criaderos de mosquito, limpieza de aguas estancadas, relleno de charcos y limpieza en las comunidades Cáceres indica que (44,7 %) lo realiza, Benítez por su parte indica que el 73.3% de su estudio lo realiza, mientras que en nuestro estudio el 84.1% presenta una respuesta positiva con el relleno de charcos, lo cual nos indica que tal vez se debe a las nuevas campañas de prevención de la enfermedad implementadas por el gobierno Nacional.



Como último punto comparamos el estudio de Benítez en el aspecto de las prácticas donde el 66% de la población tiene un nivel de prácticas bueno, frente a un 31.8% de prácticas buenas nuestras, y un 50.6% de prácticas regulares, como ya mencionamos anteriormente esto se puede deber a que en asunción se realiza más campañas de prevención de la enfermedad debido a que continuamente se ven afectados por la misma.

Como hemos visto, los resultados sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en nuestro estudio son buenos, sin embargo es importante profundizar sobre otros puntos que no están enmarcados en la misma realidad. Así, en la pregunta N°15 (Anexo 5) sobre las campañas de salud que realiza el Ministerio de Salud Pública en sus respectivas comunidades tenemos que éstas se dan ocasionalmente en un 43.3% (n=277), casi nunca en un 24.8% (n=159) y nunca en un 8.3% (n=53), situación que realmente debe ser trabajada ya que el MSP es una de las principales entidades dirigidas a la prevención de enfermedades.

En cuanto al ítem que trata sobre el trabajo conjunto entre las familias y la comunidad para prevenir y controlar el dengue (pregunta N°16 Anexo 5), se encontró que tan solo el 29.5% (n=189) considera que éste se realiza ocasionalmente, mientras que 22.3% (n=143) y el 10,5% (N=10.5%) considera que se realiza casi nunca y nunca respectivamente, entonces no solo existen déficit en la parte macro social, sino también en la micro social, representado en este caso por la comunidad.

Y finalmente en cuanto a la ejecución de jornadas de educación sobre dengue en los colegios (pregunta N°17 Anexo 5) se observa un mejor panorama, los estudiantes



consideran en su mayoría que éstas charlas se dan ocasionalmente en un 51.6% (n=330), casi nunca en un 20.0% (n=128) y nunca solo en 5.2% (n=33).

Como hemos analizado estos porcentajes no son tan alentadores, es imprescindible seguir trabajando en la prevención de esta enfermedad desde las más grandes y complejas entidades sociales hasta las más pequeñas pero no menos importantes agrupaciones sociales como lo son los colegios y la familia mismo.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES



El nivel de Conocimientos buenos sobre dengue fue de 80.5%, siendo este el de mayor frecuencia mientras que un 1.5% obtuvo un nivel malo en conocimientos sobre dengue, siendo este el valor de más baja frecuencia.

El nivel de Actitudes buenas sobre dengue fue de 85.9%, siendo este el de mayor frecuencia mientras que un 1.6% obtuvo un nivel malo en conocimientos sobre dengue, siendo este el valor de más baja frecuencia.

El nivel de Prácticas más alto alcanzado por los estudiantes fue regular que representa al 50.6% del estudio, en tanto que un 17.7% de los estudiantes obtuvieron un nivel malo siendo este el de más baja frecuencia.

RECOMENDACIONES

- Crear conciencia en cada uno de los estudiantes sobre las implicaciones de esta enfermedad, de tal manera que ellos sean también promotores en sus familias y comunidades.
- Fomentar el trabajo comunitario con un eje indispensable en la erradicación de la enfermedad.
- Continuar con campañas de prevención del dengue y protección mediante fumigación y relleno de charcos.
- Realizar jornadas de educación tanto en los colegios y comunidades así como en los medios de comunicación, que adiestre a la población a un reconocimiento temprano de la enfermedad y por ende un tratamiento oportuno.



- Continuar con los trabajos de investigación sobre características más específicas del dengue en los estudiantes y en las comunidades.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud, Temas de salud, Denge, 2011. Disponible en URL: <http://www.who.int/topics/dengue/es/>
2. Dengue y dengue hemorrágico; Nota descriptiva N° 117; Marzo de 2009
Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/>
3. Decálogo--de la Estrategia Integrada, resultado de la Resolución y aprobada por los Países Miembros de la OPS en septiembre de 2001. Disponible en:
<http://www.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=4117>,
4. El dengue; Terramerica, Disponible en:
<http://www.Tierramérica.net/2002/0721/conectate.shtml>.
5. Parks W, Lloyd L. Planificación de la comunicación y movilización social para la prevención y control del dengue. OMS-OPS. Ginebra, Suiza, 2004
6. República de Ecuador, Ministerio de la Protección Social. Protocolos de Vigilancia en Salud Pública, Quito, Ecuador 2006.
7. Base de datos del ministerio de salud pública – Machala, 2011
8. Organización Panamericana de la Salud, OMS, Epidemiología del dengue, Argentina, 13 de Noviembre de 2009. Disponible URL:
<http://argentinadengue.blogspot.com/2009/11/epidemiologia-del-dengue.html>
9. OPS, Retorno del dengue a las Américas, Llamada de alerta a los sistemas de vigilancia, 31 de Agosto de 2011. Disponible en:
URL:<http://www.paho.org/spanish/dpi/100/100feature08.htm>



10. OPS. Plan Detallado de Acción para la Próxima Generación: Prevención y Control del Dengue, 1999. (OPS/HCP/HCT/136/99). Disponible en: <http://www.paho.org/Spanish/HCP/HCT/VBD/hct-136-99.pdf>
11. OPS. Promoción de Estrategias para la Participación Comunitaria y la Educación Popular en el Control del Dengue a través de la comunicación social, 2000. Disponible en URL: <http://www.paho.org/Project.asp?SEL=TP&LNG=SPA&CD=DENGU>
12. Organización mundial de la salud – Organización panamericana de salud, El Dengue, Disponible en: <http://www.paho.org/common/Display.asp?Lang=S&RecID=4117>.
13. OPS. Encuesta de percepción, dengue 2000. OPS/DPC/CD/279/03
14. Parks W, Lloyds OP cit.
15. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/vbd-estrategia-integrada-CA-DOR.pdf>
16. OPS, Alerta Epidemiológica, Brote de Dengue en las Americas, Programa Regional de Dengue, 7 de julio 2010. Citado el: 30 de Noviembre de 2011. Disponible en URL: http://www.google.com.ec/url?sa=t&source=web&cd=1&ved=0CB0QFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sica.int%2Fbusqueda%2Fbusqueda_archivo.aspx%3FArchivo%3Dinfo_54908_1_18112010.pdf&ei=7oaWTrHnKs6XtweHxYD6Aw&usg=AFQjCNHDWFCIIqYpr6ZJuTz1P0Mv6sFOqQ
17. OPS, Alerta Epidemiológica, Actualización de la Situación de Dengue en las Américas, 30 de Agosto de 2011. Citado el 30 de Noviembre de 2011. Disponible en URL:



http://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/reliefweb_pdf/node-442383.pdf

18. Medicina y prevención, Dengue, 2009. Disponible en:
<http://www.medicinayprevencion.com/dengue.html>
19. Organización panamericana de la salud. Actualización, programa regional de dengue al 17 de noviembre del 2009. Disponible en:
http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Actualizacion_Dengue_Nov17.pdf
20. Alerta epidemologica, Programa Regional de Dengue, 7 julio 2010, OPS. Disponible en:
http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/alerta_epi_2010_07_julio_brote_dengue_americas.doc.pdf
21. Alerta epidemologica, Programa Regional de Dengue, 7 julio 2010, OPS. Disponible en:
http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2010/alerta_epi_2010_07_julio_brote_dengue_americas.doc.pdf
22. CACERES F, PEREZ X, VESGA C, Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Dengue en Dos Barrios de Bucaramanga, Colombia, Departamento de Salud Pública, Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia, 2009, Disponible en: <http://www.scielosp.org/pdf/rsap/v11n1/v11n1a04.pdf>
23. Benítez-Leite S, Machi ML, Gibert E, Rivarola K. Conocimientos, actitudes y prácticas acerca del dengue en un barrio de Asunción. Rev. chil. pediatr. [revista en la Internet]. 2002 Ene 73(1): 64-72. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062002000100013&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062002000100013>.



- 24.** The American Journal of tropical Medicine and Hygiene, Economic Impact of Dengue Illness in the Americas, de Donald S. Shepard. Disponible en:
<http://www.ajtmh.org/content/84/2/200.full?sid=3d887020-0d0f-4c79-869f-e0044c152ba2>
- 25.** Organización mundial de la salud, Dengue y dengue hemorrágico, Nota descriptiva N° 117, Marzo de 2009, Disponible en:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/index.html>
- 26.** Estruch Rancaño, Luis(edt); Santín Peña, Manuel(edt); Peláez Sánchez, Otto(edt); Molina Águila, Niurka(edt); Sierra Pérez, Doris(edt); Muñiz Roque, Ana Margarita(edt), Guía para la asistencia integral a pacientes con dengue, La Habana; Editorial Ciencias Médicas; 2012. 41 p. ilustr. Disponible en :
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink&exprSearch=656593&indexSearch=ID>
- 27.** Dr. BOSSIO Juan Carlos y colaboradores. “Enfermedades Infecciosas Dengue. Diagnóstico de Dengue. Guía para el equipo de Salud”. Segunda edición, Argentina, Agosto 2009. Disponible en URL: <http://www.msal.gov.ar/dengue/descargas/guia-dengue Equipos-salud.pdf>
- 28.** Watt G, Jongsakul K, Chouriyagune C, Paris R. Differentiating dengue virus infection from scrub typhus in Thai adults with fever. Am J Trop Med Hyg 2003;68: 536-8. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12812339>



- 29.** CARBAJO, Anibal E.; GOMEZ, Sandra M.; CURTO, Susana I. y SCHWEIGMANN, Nicolas J.. Variación espacio-temporal del riesgo de transmisión de dengue en la Ciudad de Buenos Aires. *Medicina (B. Aires)* [online]. 2004, vol.64, n.3, pp. 231-234. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802004000300007&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1669-9106.
- 30.** Albert, M., Actualización sobre el Dengue como enfermedad reemergente, para evitar que sea permanente. Experiencia cubana, publicado el: 26-09-2006, Citado el: 30-09-2011. Disponible en URL: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/467/2/Dengue>



ANEXOS

ANEXO 1: Consentimiento informado dirigido a los alumnos mayores de edad.

Universidad de Cuenca.

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

Nosotras: María Eugenia Lozano Siavichay, Bárbara Belén Martínez Espinoza y Priscila Paola Siavichay Mejía, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación previo a la obtención de Título de Médico, como tema de tesis: “Conocimientos, actitudes y prácticas de Dengue en todos los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de Machala en el 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en dichos estudiantes, de tal manera que podamos adquirir información para consolidar los conocimientos previos a este estudio y crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre dengue en diferentes provincias costeras. El mismo que se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad considerando que su participación nos será de suma importancia en nuestro estudio. La información que se nos entregue será manejada con toda confidencialidad.



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 quince preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Se le recuerda que 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..... con C.I..... después de haber sido informado sobre el presente estudio y haberse dado respuesta a mis inquietudes, autorizo como mayor de edad y en pleno uso de mis facultades la aplicación de tal encuesta.

Firma: _____



ANEXO 2: Asentimiento informado dirigido a los alumnos menores de edad.

Universidad de Cuenca.

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

Nosotras: María Eugenia Lozano Siavichay, Bárbara Belén Martínez Espinoza y Priscila Paola Siavichay Mejía, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación previo a la obtención de Título de Médico, como tema de tesis: “Conocimientos, actitudes y prácticas de Dengue en todos los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de Machala en el 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en dichos estudiantes, de tal manera que podamos adquirir información para consolidar los conocimientos, previos a este estudio y crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre dengue en diferentes provincias costeras. El mismo que se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad considerando que su participación nos será de suma importancia en nuestro estudio. La información que se nos entregue será manejada con toda confidencialidad.



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 quince preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Siéntase con absoluta libertad para preguntar sobre cualquier aspecto que le ayude a aclarar sus dudas. Se le recuerda que 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 Asentimiento informado.

Yo..... con C.I..... después de haber sido informado sobre el presente estudio y haberse dado respuesta a mis inquietudes, doy mi autorización conjuntamente con la de mi representante para la aplicación de tal encuesta y la publicación de los resultados.

Firma: _____



**ANEXO 3: Consentimiento informado dirigido a los representantes de los
alumnos menores de edad.**

Universidad de Cuenca.

Facultad de Ciencias Médicas

Escuela de Medicina

Nosotras: María Eugenia Lozano Siavichay, Bárbara Belén Martínez Espinoza y Priscila Paola Siavichay Mejía, estudiantes de la Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, estamos realizando el siguiente proyecto de investigación previo a la obtención de Título de Médico, como tema de tesis: “Conocimientos, actitudes y prácticas de Dengue en todos los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato de los colegios fiscales del área urbana de Machala en el 2012”, el mismo que tiene como objetivo evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en dichos estudiantes, de tal manera que podamos adquirir información para consolidar los conocimientos, previos a este estudio y crear bases para futuras investigaciones y campañas sobre dengue en diferentes provincias costeras. El mismo que se llevará a cabo mediante la aplicación de un cuestionario, que se le pide llenar a su representado con la mayor sinceridad posible de acuerdo a su realidad considerando que la su participación nos será de suma importancia en nuestro estudio. La información que se nos entregue será manejada con toda confidencialidad.

De esta manera pedimos su autorización para que su representado sea parte de esta investigación, antes de decidir su participación se le hará conocer y comprender cada



una de las quince preguntas de la que consta la encuesta, y como responderlas. Se le recuerda que la participación en el mismo es completamente voluntaria. Una vez que haya comprendido el estudio y si usted desea que su representado participe, entonces se le pedirá que firme esta forma de consentimiento.

Yo con C.I..... después de haber sido informado sobre el presente estudio y haberse dado respuesta a mis inquietudes, doy mi autorización como representante legal, para la aplicación de tal encuesta.

Firma: _____



ANEXO 4: Oficio a los directores de los Colegios

Fecha: _____.

Señor

Director del Colegio _____

Ciudad

De nuestra consideración:

Nosotras: María Eugenia Lozano Siavichay con CI 0302288782, Bárbara Belén Martínez Espinoza con C.I.: 0104655451 y Priscila Paola Siavichay Mejía con C.I.: 0104489745; alumnas de Quinto Año de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, solicitamos la autorización para que nos permita aplicar encuestas con el tema “Conocimientos, actitudes y prácticas en todos los estudiantes del Tercer Año de Bachillerato del área urbana de Machala en el 2012”, cuya información es la base para la investigación que debemos llevar a cabo como tema de tesis.

Fijar fecha

Por la favorable acogida que pueda dar a la presente, anticipamos nuestros agradecimientos.

Atentamente:



ANEXO 5: Encuesta

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD E DECIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

Encuesta dirigida a los alumnos del tercer año de bachillerato de los colegios fiscales de la ciudad de Machala, sobre capacidades actitudes y prácticas de dengue. Coloque en un círculo el literal que de acuerdo a su realidad es la más acertada, cada pregunta tiene una sola respuesta:

DATOS GENERALES

Sexo: Femenino. Masculino.

Edad: _____

Estado Civil: _____

Años que tiene de estudio: _____

¿Hace cuánto tiempo vive usted en Machala? _____ (Años)

CONOCIMIENTO DE LA ENFERMEDAD

1. ¿En qué nivel considera usted que se encuentra su conocimiento actual sobre la enfermedad del dengue?
 - a) Excelente
 - b) Muy buena
 - c) Buena
 - d) Regular
 - e) Mala

2. ¿Está usted de acuerdo que el dengue es un problema de salud para usted y su familia?
 - a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo



e) Total desacuerdo

3. ¿Está usted de acuerdo que la picadura del mosquito Aedes Aegypti produce dengue?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

4. ¿Está usted de acuerdo que la enfermedad del dengue tiene cura?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

5. ¿Usted considera que el dengue requiere un tratamiento estrictamente intrahospitalario?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

ACTITUDES

6. ¿Está usted de acuerdo con el rociado con el insecticida DDT en su casa, como medio de prevención de la enfermedad del dengue?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo



7. ¿Está usted de acuerdo con la visita del personal de salud para atender el dengue si se presentara el caso?
 - a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo

8. ¿Está usted de acuerdo con el llenado con tierra o arena de los charcos alrededor de su vivienda, para evitar la proliferación del mosquito Aedes Aegypti?
 - a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo

9. ¿Está usted de acuerdo con las jornadas de limpieza en casas, canchas, parques, escuelas y colegios de su comunidad, en la época de invierno, como medio de prevención de la enfermedad?
 - a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo

10. ¿Está usted de acuerdo con el drenado de charcos y aguas estancadas, para evitar la proliferación del mosquito Aedes Aegypti?
 - a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo

11. ¿Está usted de acuerdo con utilizar mallas metálicas y mosquiteros?
 - a) Completamente de acuerdo



- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

12. ¿Está usted de acuerdo con el uso de repelentes?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

13. ¿Está usted de acuerdo con el rociado del insecticida DDT en su colegio?

- a) Completamente de acuerdo
- b) Muy de acuerdo
- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo

PRÁCTICAS: PERCEPCIÓN DE LAS ACCIONES DEL MINISTERIO DE SALUD

14. ¿Cree usted que recibe una buena atención por los funcionarios de salud cuando se presentan casos de dengue?

- a) Completamente satisfecho
- b) Muy Satisfecho
- c) Moderadamente satisfecho
- d) Poco satisfecho
- e) Insatisfecho

15. ¿El Ministerio de Salud realiza trabajos contra el dengue en su comunidad?

- a) Siempre
- b) Casi Siempre
- c) Ocasionalmente
- d) Casi nunca
- e) Nunca



16. ¿El Ministerio de Salud realiza jornadas de educación sobre el dengue?
- a) Siempre
 - b) Casi Siempre
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
17. ¿Su familia y la comunidad realizan actividades para prevenir y controlar el dengue?
- a) Siempre
 - b) Casi Siempre
 - c) Ocasionalmente
 - d) Casi nunca
 - e) Nunca
18. ¿Está usted de acuerdo con la realización de programas contra el dengue en su comunidad?
- a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo
19. ¿Está usted de acuerdo con la realización de actividades conjuntas entre la comunidad y el Ministerio de Salud para la prevención, tratamiento y control del dengue?
- a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo
 - c) Moderadamente de acuerdo
 - d) Poco de acuerdo
 - e) Total desacuerdo
20. ¿Está usted de acuerdo que se desarrollen capacitaciones sobre prevención, tratamiento y control del dengue?
- a) Completamente de acuerdo
 - b) Muy de acuerdo



- c) Moderadamente de acuerdo
- d) Poco de acuerdo
- e) Total desacuerdo



Anexo 6:

Operacionalización de la variable CAP

Cada pregunta de la encuesta está constituida de 5 opciones, para cada uno de los ítems se ha asignado una equivalencia cualitativa y cuantitativa, según escalas de evaluación, así:

CUADRO DE EQUIVALENCIAS SOBRE 1 PUNTO

LITERALES DE LA ENCUESTA	EQUIVALENCIA CUANTITATIVA
Completamente de acuerdo Siempre Completamente satisfecho	1
Muy de acuerdo Casi Siempre Muy Satisfecho	0.75
Moderadamente de acuerdo Ocasionalmente Moderadamente satisfecho	0.50
Poco de acuerdo Casi nunca Poco satisfecho	0.25
Total desacuerdo Nunca Insatisfecho	0

A continuación se procedió a realizar la sumatoria de las equivalencias cuantitativas de todas las preguntas, como existen 20 preguntas y el valor máximo para cada uno de ellas es de 1 punto, la encuesta se calificará sobre 20. Con esta valoración, se planteó la siguiente evaluación:



CUADRO DE EQUIVALENCIAS SOBRE 20 PUNTOS

Valor	Calificación
17-20	Muy bueno
13-16	Bueno
≤ 12	Regular

ANEXO 7



OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Dimensión	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de realizada la encuesta.	Tiempo	Años	Entre 16-17 años ≥ 18 años
Sexo	Características fenotípicas que diferencian a un hombre de una mujer.	Características fenotípicas	Diferencias fenotípicas	Masculino Femenino
Estado Civil	Situaciones permanentes o relativamente estables que determinan las cualidades de la persona y predeterminan la capacidad de obrar del individuo.	Situaciones permanentes o relativamente estables	Situaciones permanentes o relativamente estables	Soltero Casado Divorciado Unión Libre
Conocimientos sobre promoción y prevención de dengue	Conjunto de saberes científicos o empíricos sobre etiología, promoción y prevención de dengue.	Nivel de conocimientos	Encuesta CAP. (Anexo 5 y 6)	Buenos Regulares Malos
Actitudes sobre promoción y prevención de dengue	Actitudes frente a la enfermedad.	Nivel de actitudes sobre dengue.	Encuesta CAP. (Anexo 5 y 6)	Buenos Regulares Malos



Prácticas sobre promoción y prevención de dengue	Prácticas y percepción de las actividades realizadas por parte de los organismos correspondientes (MSP) con respecto al dengue.	Nivel de prácticas sobre dengue.	Encuesta CAP. (Anexo 5 y 6)	Buenos Regulares Malos
---------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------	------------------------------



UNIVERSIDAD DE CUENCA