

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TEMA:

**FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS QUE INCIDEN EN LA
PREVALENCIA DEL DENGUE EN DOS COMUNIDADES DEL
CANTÓN DURÁN (CIUDADELA HECTOR COBOS Y LOS
HELECHOS) DURANTE EL PERIODO 2014-2015**

AUTORAS:

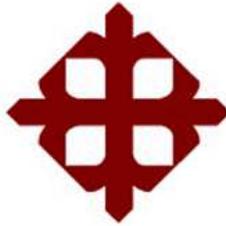
**PRÓCEL MARIDUEÑA CLAUDIA VICTORIA Y
VÉLIZ GUADAMUD KARINA FERNANDA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:
MÉDICO**

TUTOR:

VÁSQUEZ CEDEÑO DIEGO

**GUAYAQUIL, ECUADOR
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por

**PRÓCEL MARIDUEÑA CLAUDIA VICTORIA Y VÉLIZ
GUADAMUD KARINA FERNANDA**

Como requerimiento parcial para la obtención del Título de **MÉDICO**

TUTOR (A)

OPONENTE

DR. DIEGO VÁSQUEZ CEDEÑO

DR. ROBERTO BRIONES
JIMENEZ

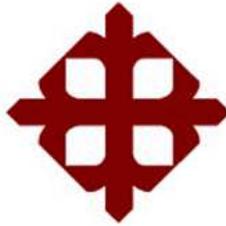
**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

DR. GUSTAVO RAMIREZ AMAT

DR. DIEGO VÁSQUEZ CEDEÑO

Guayaquil, Al 8 del mes de octubre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Prócel Maridueña Claudia Victoria

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación "Factores sociodemográficos que inciden en la prevalencia del dengue en dos comunidades del cantón Durán (ciudadela Héctor Cobos y los Helechos) durante el periodo 2014-2015".

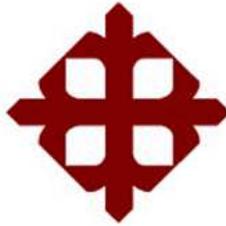
Previo a la obtención del título de médico, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 8 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA

Claudia Victoria Prócel Maridueña



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Véliz Guadamud Karina Fernanda

DECLARO QUE:

El trabajo de titulación "Factores sociodemográficos que inciden en la prevalencia del dengue en dos comunidades del cantón Durán (ciudadela Héctor Cobos y los Helechos) durante el periodo 2014-2015".

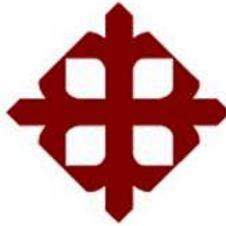
Previo a la obtención del título de médico, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 8 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA

Véliz Guadamud Karina Fernanda



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

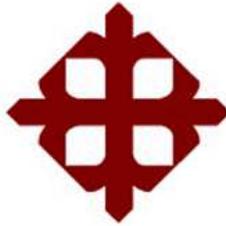
Yo, Prócel Maridueña Claudia Victoria

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, "Factores sociodemográficos que inciden en la prevalencia del dengue en dos comunidades del cantón Durán (ciudadela Héctor Cobos y los Helechos) durante el periodo 2014-2015". Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 8 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA:

Claudia Victoria Prócel Maridueña



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

AUTORIZACIÓN

Yo, Véliz Guadamud Karina Fernanda

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, "Factores sociodemográficos que inciden en la prevalencia del dengue en dos comunidades del cantón Durán (ciudadela Héctor Cobos y los Helechos) durante el periodo 2014-2015". Cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 8 del mes de octubre del año 2015

LA AUTORA:

Véliz Guadamud Karina Fernanda

AGRADECIMIENTO

Debemos el más sincero agradecimiento a nuestro tutor de tesis Diego Vásquez Cedeño, que con mucha voluntad, ímpetu y paciencia nos apoyó en todo momento y orientó para la finalización de este proyecto. Además a nuestras familias por el apoyo constante e incondicional a lo largo de toda nuestra carrera de Medicina.

Prócel Maridueña Claudia Victoria y Véliz Guadamud Karina Fernanda

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de titulación a Dios, y a nuestras familias que con su apoyo y cariño nos guiaron siempre por la vida hasta formarnos y llegar a ser mujeres de bien, útiles a la sociedad, llenas de principios y valores. Gracias por enseñarnos la perseverancia para la finalización de este gran proyecto y carrera de medicina.

Prócel Maridueña Claudia Victoria y Véliz Guadamud Karina Fernanda

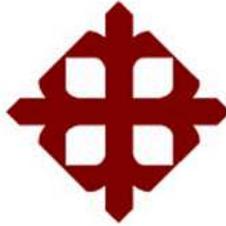
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

**DR. DIEGO CEDEÑO VÁSQUEZ
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**DR. GUSTAVO RAMÍREZ AMAT
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

**DR. DIEGO VÁSQUEZ CEDEÑO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

**DR. ROBERTO BRIONES JIMENEZ
OPONENTE**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

CALIFICACIÓN

**DR. DIEGO CEDEÑO VÁSQUEZ
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR**

**DR. GUSTAVO RAMÍREZ AMAT
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA**

**DR. DIEGO CEDEÑO VÁSQUEZ
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA**

**DR. ROBERTO BRIONES JIMENEZ
OPONENTE**

ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
Resumen (Abstract)	xiv
Introducción	1
Capítulo I.....	4
Epidemiología y Situación actual del Dengue en el país.....	4
Metodología	7
Diseño del estudio.....	7
Temporalidad.....	7
Período y procedencia de los sujetos de estudio.....	7
Descripción de la muestra	8
Criterios de inclusión.....	8
Criterios de exclusión.....	8
Aspecto ético	8
Método de muestreo	8
Método de recogida de datos.....	9
Intervención comunitaria.....	9
Entrada y gestión informática de datos	10
Análisis estadístico.....	10
Resultados	11
Análisis pre intervención.....	11
Análisis post intervención	13
Análisis comparativo entre barrios.....	16
Discusión.....	18

Conclusión	21
Recomendación.....	21
Bibliografía	22
Anexos	26
Anexo 1. Encuesta realizada a los habitantes de los Barrios estudiados en Durán, 2015.....	26
Anexo 2 .Encuesta observacional realizada a los habitantes de los Barrios estudiados en Durán, 2015.	31
Anexo 3. Casos de Dengue por cantones de la provincia del Guayas. Semana epidemiológica #38 del año 2015	33
Anexo 4. Comparación de casos de Dengue de la semana epidemiológica 1-38 del año 2015 a nivel nacional	34
Anexo 5. Estudiante de Medicina Claudia Prócel llegando a uno de los hogares encuestados en el barrio Héctor Cobos, Durán 2015.	35
Anexo 6. Estudiante de Medicina Karina Véliz encuestando al dueño de la vivienda en el barrio Los Helechos, Durán 2015.	35
Anexo 7. Desechos en las afueras de las viviendas además de contenedores que podrían ser potencialmente criaderos para la larva del mosquito.	36
Anexo 8. Flora habitual (árbol de mango) en los barrios de Durán que permite la alimentación del mosquito Aedes aegypti.....	36
Anexo 9. Terreno aledaño con desperdicios	37
Anexo 10. Recipiente que se puede convertir en criadero para la larva del mosquito.	37
Anexo 11. Estudiante de Medicina Karina Véliz realizando la intervención académica "Sin mosquito no hay Dengue" al dueño de la vivienda en el barrio Héctor Cobos, Durán 2015	38
Anexo 12. Estudiante de Medicina Claudia Prócel realizando la intervención académica "Sin mosquito no hay Dengue" a la propietaria de la vivienda en el barrio Los Helechos, Durán 2015.	38
Anexo 13. Tríptico entregado al final de la intervención académica "Sin mosquitos, no hay Dengue". En los Barrios Héctor Cobos y Los Helechos, Durán 2015.....	39

Anexo 14. Tríptico entregado al final de la intervención académica "Sin mosquitos, no hay Dengue". En los Barrios Héctor Cobos y Los Helechos, Durán 2015.....	40
--	----

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Variables sociodemográficas de los barrios:"Héctor Cobos y Los Helechos",Durán 2015.....	12
Tabla 2.Análisis comparativo porcentual entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue	13
Tabla 3.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue	13
Tabla 4.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de la incidencia del Dengue	14
Tabla 5.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del vector.	14
Tabla 6.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento de prevención de la picadura del mosquito.	15
Tabla 7.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de conocimiento de criaderos del Aedes aegypti.	15

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.Comparación de las intervenciones realizadas en Durán 2015	16
Gráfico 2.Gráfico comparativo de las intervenciones realizadas en el barrio "Héctor Cobos" en Durán 2015	17
Gráfico 3.Gráfico comparaivo de las intervenciones realizadas en el barrio "Los Helechos" en Durán 2015	17

Resumen (Abstract)

Objetivos: Conocer y establecer que factores sociodemográficos inciden en la prevalencia y persistencia del dengue en dos comunidades del cantón Durán donde se han reportado anteriormente casos de dengue y se ha podido aislar el vector.

Métodos: Entre diciembre 2014 y junio de 2015 se aplicó una intervención comunitaria en el cantón Duran de la provincia del Guayas; en los barrios Héctor Cobos y Los Helechos. Se realizó una encuesta de evaluación sobre los conocimientos generales de los habitantes de dichos barrios sobre el Dengue como enfermedad, vector y prevención; se añadió dentro de esta encuesta una sección observacional en la que se registró características de la vivienda, la presencia de potenciales contenedores para el vector del Dengue y la flora aledaña, para llegar a un diagnóstico comunitario. Las viviendas fueron seleccionadas de manera sistemática eligiendo cada enésimo hogar. En base a los resultados encontrados se elaboró una campaña de prevención que denominamos “Sin mosquitos no hay Dengue“. La cual fue impartida en las casas encuestadas inicialmente. Tres meses después visitamos dichas vivienda y volvimos a encuestar para observar los resultados post intervención.

Resultados: La intervención comunitaria transcurrió con normalidad, durante la encuesta diagnóstica pudimos observar la presencia de contenedores propicios para el crecimiento del vector, flora potencialmente útil como alimento para el mosquito; no hubo presencia de casos de Dengue pues no eran meses de prevalencia, lo cual fue inverso en la encuesta post intervención en la que pudimos observar de cerca 26 casos de Dengue sin signos de alarma.

Conclusiones: Los habitantes de los barrios Héctor Cobos y Los Helechos del cantón Duran tienen conocimientos acerca de qué es el dengue, donde crece el mosquito, síntomas y a quien acudir en caso de sospecha de la enfermedad. Pero no tienen conceptos claros sobre el vector del Dengue, la vía

de transmisión y que al ser una enfermedad viral solo tiene tratamiento sintomatológico.

Nuestra intervención educativa no fue estadísticamente significativa pero si elevó el número de personas que adquirió los conceptos más claros sobre el Dengue.

Palabras Claves: Intervención comunitaria, vector, factores sociodemográficos, dengue, Durán.

Introducción

El dengue es una enfermedad viral que se transmite por la picadura del vector *Aedes aegypti*, este virus pertenece al género flavivirus de la familia flaviviridae; considerada una enfermedad tropical y de amplia extensión a nivel mundial.

Existen cuatro serotipos del virus dengue: DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4. En el país están presentes los serotipos 1,2, y 4. La provincia del Guayas cuenta con los 3 serotipos en mención (1).

En cuanto a su distribución, según la OMS, en la última década la incidencia ha aumentado y actualmente más de 2500 millones de personas y más del 40% de la población mundial, están en riesgo de contraer dengue. La OMS calcula que cada año se producen entre 50 millones y 100 millones de infecciones por el virus del dengue en el mundo (2).

Llamada fiebre quebranta huesos es una entidad clínica que presenta síntomas en promedio entre 4-7 días posterior a la picadura del mosquito; el principal es fiebre elevada, cefalea intensa, dolor retroocular, mialgias, artralgias, náuseas, vómitos, linfadenopatías y exantema maculo papular. El virus puede afectar a cualquier grupo etario, pero los grupos de riesgo en los cuales la enfermedad podría presentarse en su forma grave son los lactantes, niños y ancianos. Por ser una enfermedad viral no existe tratamiento específico, pero el adecuado diagnóstico y seguimiento de los pacientes contribuye a disminuir su mortalidad.

El Dengue hizo su aparición en el país por el año 1988 y desde aquella época su incidencia ha ido en aumento. La prevalencia se mantiene y está determinada por múltiples factores, sociales, culturales, económicos, demográficos, y ambientales. El ministerio de Salud del Ecuador durante estos años ha implementado campañas de educación y participación ciudadana para el adecuado control vectorial; pero no se ha logrado disminución sustancial de casos por la escasa colaboración de nuestra gente; en contraposición a esto,

las campañas de información, las fumigaciones, entrega de larvicidas y el recurso humano invertido cada año para tratar de disminuir el Dengue genera un gasto en salud pública elevado, no existe disminución representativa de casos pese al aumento de campañas y estrategias de prevención, actualmente se encuentra en curso la campaña “Mi familia contra el dengue” que incluye material gráfico impartido, información difundida en radio y televisión, capacitaciones y charlas impartidas en los centros de salud y hospitales del país (3).

Las campañas y estrategias han brindado resultados muy poco satisfactorios en la erradicación o disminución del dengue en la población ecuatoriana. Y a pesar de que el dengue no tiene una elevada tasa de mortalidad como otras enfermedades seguimos teniendo una cifra considerable de casos de dengue anualmente y algunos de ellos llegan a ser mortales. Seis casos mortales se han presentado en lo que va del año según informa la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores en su gaceta hasta la semana 38 de Dengue y Chikungunya; con fecha de corte 23 de septiembre 2015. Esto justifica investigar cuales son las falencias en el sistema de prevención para la erradicación del dengue.

Estableciendo los factores de riesgo doméstico para la proliferación del vector del dengue se puede crear un programa de monitoreo continuo y prevención de la enfermedad en el cual la comunidad sería la responsable de mantenerlo eficientemente(4).

Se conoce que los factores que inciden en la prevalencia del dengue son los hábitos intra domiciliarios como por ejemplo: no mantener tapados los potenciales criaderos, poca limpieza en patios de artefactos que pueden servir de contenedores; la abstinencia al uso del larvicida impartido por el Ministerio de Salud Pública además la flora cercana al domicilio, ya que el mosquito

necesita energía para poder volar, picar y la adquiere de la flora que se encuentra en el domicilio o en terrenos aledaños a este(5). Estudios que incluyen estrategias en los que la población se encuentra incluida y participa activamente en tratar de mejorar los hábitos intra domiciliarios y limpiando las áreas aledañas de potenciales contenedores para el mosquito; han dado buenos resultados en cuanto a la disminución de casos de Dengue (6).

Ese es el objetivo, al que, el Ministerio de Salud Pública tiene que llegar, el cambio de hábitos. Pues la presencia del mosquito estará siempre dada por potenciales contenedores en el cual pueda crecer, flora de la cual se pueda alimentar.

Capítulo I

Epidemiología y Situación actual del Dengue en el país.

La OMS estima que en la actualidad se presentan 390 millones de infecciones cada año, de los que clínicamente se expresan 96 millones, antes del año 1970 se conocía que nueve países habían presentado epidemias graves, pero actualmente el Dengue es endémico en más de 100 países del mundo. El pacífico occidental y Asia sudoriental son las regiones severamente afectadas. De manera oficial para el 2008 se registraron 1.2 millones de casos, ya para el 2013 solo en la región de las Américas se registraban 2.32 millones. Anualmente aproximadamente medio millón de personas padecen Dengue grave y de estos el 2.5% fallecen (7).

Estadísticamente en el Ecuador en las primeras nueve semanas del 2013 se confirmaron 2313 casos de dengue, de ellos 2143(92,7%) corresponden a dengue sin signos de alarma; 153(6,61%) son casos de dengue con signos de alarma y 17(0.73%) personas con dengue grave, datos reportados por el ministerio de salud pública del Ecuador. En mayo del presente año el MSP informo en su página web oficial que respecto al Dengue se presentaron 17.824 casos en lo que transcurría del 2015, Dos de ellos letales: Uno en el distrito Loreto-Orellana y Uno en el distrito Baba-Babahoyo-Montalvo (8).

El 23 de abril del año en curso el SNEM informo que se presentaron 3.692 casos de Dengue hasta dicha fecha en el territorio ecuatoriano, y en el reporte de las semanas epidemiológicas 1-16; en la provincia de Guayas los distritos con mayor cantidad de Dengue fueron: Tarqui 1, Tenguel y Durán. Durán presento la mayor cantidad de casos en la semana epidemiológica 12 con 69 casos, y un total de 248 casos en las primeras dieciséis semanas epidemiológicas del 2015 (9).

La información más reciente fue publicada el 23 de septiembre de 2015 que concierne de la semana 1 a la semana epidemiológica número 38. Se confirmaron 41.191 casos en el país, la provincia de Guayas tuvo 12.632 casos en el acumulado que se desglosan en: 318 casos de Dengue con signos de alarma, 20 casos de Dengue grave y 12.294 casos de Dengue sin signos de alarma. De los cuales el cantón Durán aportó con 700 casos; el segundo con mayor cantidad después del cantón Guayaquil. Además se muestra la evolución y aumento de casos en el territorio nacional entre la semana 1 y 38 de los últimos 5 años; en 2011 se presentaron 5907 casos entre estas semanas, la cifra se triplica en 2012 con 16.123 casos, en 2013 hay un leve descenso presentándose 12.511 casos; 2014 tuvo como cifra 14.098 casos, y este año se han visto las cifras más altas en la última década con un total de 41.191 casos (10).

Desde su aparición en el año 1988 se han realizado campañas y muchas acciones para tratar de erradicar, disminuir o controlar la enfermedad en el Ecuador; como la repartición de larvicidas; entre enero y abril de 2015 se impartieron a 654.275 casas abate y biolarvicida en 1'296.103 casas en el país. Existen también carros fumigadores, que en época invernal fumigan por zonas, hay fumigación intradomiciliaria la misma que como cifras el MSP reporta que fueron fumigadas 574.556 casas durante los cuatro primeros meses del año en curso; campañas televisivas, radiales así como en centros de salud. Además de colaboración con Perú en una campaña binacional en la aplicación de biolarvicidas en la frontera de nuestros países.

Como parte del Ministerio de Salud del Ecuador se encuentra el Servicio Nacional de control de enfermedades transmitidas por vectores artrópodos "SNEM". El mismo que tiene dentro de sus objetivos la disminución y control de infestación de mosquito vector del Dengue *Aedes aegypti*. El cual incluyó desde noviembre 2013 hasta octubre de 2014 la distribución de Bactivec (*Bacillus*

thuringiensis israelensis), cuyo objetivo fue la eliminación del *Aedes aegypti* en fase acuática. Lamentablemente la población de Durán no estuvo incluida en este proyecto. Esta entidad lleva a cabo fumigaciones en los carros del servicio de manera nocturna en varios sectores de Guayaquil y Durán. Tiene en curso la campaña “Que el Dengue y la chikungunya no te tumben” campaña informativa que se imparte en los centros de salud y poblaciones con alta incidencia en busca de la disminución de casos de ambas entidades. Dentro del SNEM Durán es considerado el distrito zonal número 24, y en el último informe de actividades del componente Dengue de junio del 2014 se informó decrecimiento de casos desde la semana 15 hasta la semana 26; en comparación al 2013. Se registraron 322 casos en total hasta la semana 26 (12).

Metodología

Diseño del estudio

El diseño del estudio que utilizamos para realizar este trabajo es ensayo clínico no controlado (experimental), el cual hemos escogido para poder realizar el seguimiento posterior a la intervención y recolección de datos.

Temporalidad

La temporalidad del estudio es prospectiva (Dic2014-Jun2015), que permitió realizar tres visitas a los barrios (Héctor Cobos y Los Helechos en Durán) en las diferentes estaciones del año, etapa invernal y verano.

La primera visita se realizó a inicios de diciembre del 2014, tiempo que coincidía con la finalización del verano e inicios del invierno.

La segunda visita fue realizada 20 días después y la tercera visita fue realizada tres meses después que coincidía con la estación invernal, tiempo en el cual aumenta la incidencia de los casos de dengue.

Período y procedencia de los sujetos de estudio

Dentro de un período de 6 meses, fueron realizados las encuestas, las intervenciones y el análisis de datos posterior.

El cantón escogido fue Durán con dos de sus cooperativas más populares, "Héctor Cobos y Los Helechos" ubicados en la parroquia Eloy Alfaro.

Descripción de la muestra

50 casas en total, fueron la muestra de este estudio clínico que se las visitó por tres ocasiones a las mismas viviendas.

Criterios de inclusión

- Habitantes de la cooperativa "Los helechos", cantón Durán, provincia del guayas
- Habitantes de la cooperativa "Héctor Cobos, Cantón Durán, provincia del guayas
- Personas en estudio durante el periodo diciembre 2014 hasta agosto 2015 que hayan aceptado firmar el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Personas adultas que no deseen ser encuestadas
- Menores de edad sin permiso o autorización de sus padres

Aspecto ético

Cada habitante de la vivienda encuestada entendió y firmó el consentimiento informado bajo su juicio y libre albedrío explicándole previamente que toda la información obtenida será para fines investigativos y educativos.

Método de muestreo

Se realizó muestreo sistemático, en el cual se escoge aleatoriamente la primera vivienda y después el investigador seleccionará a cada enésimo hogar de la población.

Método de recogida de datos

Para recabar la información se utilizó ficha de recolección y censos con #22 preguntas de los cuales se obtenía información sociodemográfica, académica personal, conocimiento del dengue, su vector y recipientes que aumenten su proliferación.

También se adjuntó una encuesta observacional de cinco preguntas descriptivas para poder valorar el medio de reproducción del vector.

Las variables utilizadas en este proyecto fueron:

Preguntas sociodemográficas, que son preguntas objetivas en número de 6, se preguntó: edad, ocupación, cohabitantes, género y dirección domiciliaria.

Preguntas académicas acerca del dengue como: formas de transmisión, causas, sintomatología, prevención valoradas como correctas o incorrectas.

Preguntas de conocimiento acerca de criaderos del mosquito: serán preguntas de opciones múltiples y preguntas objetivas.

Intervención comunitaria

Se define como la participación activa de un grupo de habitantes de una ciudadela, barrio o comunidad los cuales aportan con sus conocimientos académicos, sugerencias y acciones para lograr un fin común para la prevención del dengue.

Se diseñó un taller personalizado en base a los hallazgos de la primera encuesta encaminada a fomentar medidas preventivas en la comunidad.

Durante la intervención, se visitó cada una de las 50 viviendas donde los habitantes de éstas habían firmado el consentimiento informado para poder ser

entrevistados y se procedió a educar a los propietarios de las viviendas acerca del dengue con pancartas impresas con slogan "Sin mosquitos, No hay dengue", introducción, marco teórico y conclusión, así como la entrega de trípticos con la misma información al término de la intervención.

Temas como: causa, signos y síntomas del dengue, criaderos y conocimiento del vector además de medidas preventivas para evitar la infección del dengue fueron explicados a los habitantes de las viviendas.

También evaluamos el riesgo potencial de infección de dengue que tienen los habitantes de dicha vivienda con la previa encuesta observacional y con la intervención realizada al momento.

El seguimiento consistió en regresar a las casas después de tres meses en la estación invernal y que vuelvan a realizar la encuesta realizada en la primera visita para poder valorar el grado de conocimiento individual académico de la enfermedad y observar si las medidas preventivas fueron implementadas en los diferentes hogares.

Entrada y gestión informática de datos

Google drive fue la herramienta utilizada para la entrada de datos así como Excel 2013 para la tabulación de los mismos.

Análisis estadístico

Medidas descriptivas como promedio, moda, mediana, desviación estándar, frecuencia, porcentaje, informal chí cuadrado y correlacional de Pearson fueron utilizados para el análisis de cada unidad analítica.

Resultados

Análisis pre intervención

En cada barrio se entrevistó un total de 25 hogares, de las cuales el 68% de las personas entrevistadas fueron mujeres. La gran mayoría de ellas tenía ocupación de ama de casa seguidas de estudiantes mientras que los hombres tenían como ocupación principal ser chofer y albañil.

El 52% de las personas entrevistadas habían alcanzado el primer nivel académico mientras que el 44 % tenían educación de segundo nivel.

El 2% corresponde a las personas analfabetas y el 2% restante a personas con título de tercer nivel.

Sorprendentemente el 78% de personas que fueron entrevistadas antes de realizar la intervención contestaron correctamente preguntas de la enfermedad del dengue así como un 74% conocen quién es el vector transmisor de dicha enfermedad y los lugares que potencialmente podrían ser criaderos de la larva del mosquito.

Hubo un 30% de prevalencia de dengue en las dos cooperativas de Durán.

Los habitantes de dichos barrios demuestran con el 72% que saben cómo prevenir la picadura del mosquito.

La gran mayoría certificó no haber recibido charlas sobre prevención del dengue, excepto por la recepción y uso del abate como método de prevención para la proliferación del vector.

De los resultados de la encuesta observacional que realizamos el 88% de los encuestados viven en casa de cemento con techo de zinc y tienen reservorios de agua según su mayor porcentaje respectivamente: tanques, floreros y tachos además cultivan árbol de mango, hierba luisa y flores.

Tabla #1				
Variables sociodemográficas de los barrios: "Héctor Cobos" y "Los Helechos", Durán 2015				
VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS			n	%
SEXO		FEMENINO:	34	68
		MASCULINO:	16	32
EDAD		11-20	6	12
		21-30	15	30
		31-40	13	26
		41-50	9	18
		51-60	6	12
		61-70	1	2
OCUPACIÓN		AMA DE CASA:	24	48
		ESTUDIANTE:	6	12
		GUARDIA:	2	4
		COCINERO:	2	4
		CHOFER:	1	2
		ALBAÑIL:	6	12
		MECANICO:	1	2
		COMERCIANTE:	3	6
		CAJERO:	1	2
		COSTURERA	2	4
		JUBILADO	1	2
		AUXILIAR DE ENFERMERIA	1	2
SUPERACIÓN ACADÉMICA		PRIMARIA:	26	52
		BACHILLER:	22	44
		ANALFABETO:	1	2
		UNIVERSIDAD	1	2

Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Durán 2015.

Tabla 1. Variables sociodemográficas de los barrios: "Héctor Cobos y Los Helechos", Durán 2015

Análisis post intervención

El 88% de las personas contestaron correctamente acerca del conocimiento del dengue es decir que aumentó un 10% el conocimiento en los habitantes, hubo una ligera mejoría en el conocimiento con el barrio "Los Helechos" que con el de "Héctor Cobos " resultados detallados en la (tabla2) y (tabla3) a continuación.

Tabla2.- Análisis comparativo porcentual entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue			
	Pre intervención	Post intervención	Resultado
B1 Héctor Cobos	78%	88%	10%
B2 Los helechos	80%	96%	16%

Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Durán 2015.

Tabla 2.Análisis comparativo porcentual entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue

Tabla3.- Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue			
	Pre intervención	Post intervención	Significancia
B1 Héctor Cobos	17	20	0.29063734
B2 Los helechos	20	24	

Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Durán 2015.

Tabla 3.Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del Dengue

La incidencia de dengue fue significativa durante la última visita (ver tabla4). Siendo indirectamente proporcional al conocimiento de dengue de ambos barrios y el barrio "Héctor Cobos" fue el que mayor incidencia presentó.

Tabla4.- Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de la incidencia del Dengue					
	Pre intervención	%	Post intervención	%	Significancia
B1 Héctor Cobos	8	32	16	64	0.0268567
B2 Los helechos	7	28	10	40	
<i>Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Duran 2015.</i>					

Tabla 4. Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de la incidencia del Dengue

38 entrevistados de 50 conocen al mosquito como el vector que transmite el dengue, el conocimiento aumentó un 2% más que antes de la intervención en el barrio "Héctor Cobos" Ver (tabla5).

Tabla5.- Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del vector			
	Pre intervención	Post intervención	Significancia
B1 Héctor Cobos	17	18	0.81366372
B2 Los helechos	20	20	
<i>Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Duran 2015.</i>			

Tabla 5. Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento del vector.

Aumentó al 8% el conocimiento de cómo prevenir la picadura del mosquito especialmente en el barrio "Los Helechos" ya que en el barrio "Héctor Cobos" no tuvo mayor impacto la intervención y no mostró ningún porcentaje de cambio en la actitud de aprendizaje de los encuestados. Detalles a continuación en la (tabla6).

Tabla6.- Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento de prevención de la picadura del mosquito			
	Pre intervención	Post intervención	Significancia
B1 Héctor Cobos	19	19	0.38273309
B2 Los helechos	17	21	
<i>Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Duran 2015.</i>			

Tabla 6. Análisis comparativo entre ambos barrios acerca del conocimiento de prevención de la picadura del mosquito.

Con el análisis a continuación (tabla7), concluimos que los habitantes de dichas comunidades aumentaron en poca medida sus conocimientos en cuanto a los criaderos del *Aedes aegypti*, por lo cual no tuvo significancia en este estudio.

Tabla7.- Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de conocimiento de criaderos del <i>Aedes aegypti</i>			
	Pre intervención	Post intervención	Significancia
B1 Héctor Cobos	20	22	0.40896134
B2 Los helechos	15	18	
<i>Base de datos: Recolección de datos Prócel y Véliz, Duran 2015.</i>			

Tabla 7. Análisis comparativo entre ambos barrios acerca de conocimiento de criaderos del *Aedes aegypti*.

En este gráfico (ver gráfico #1) podemos observar como la intervención comunitaria en general mejoró el conocimiento de los habitantes de los hogares encuestados para evitar la incidencia del dengue.

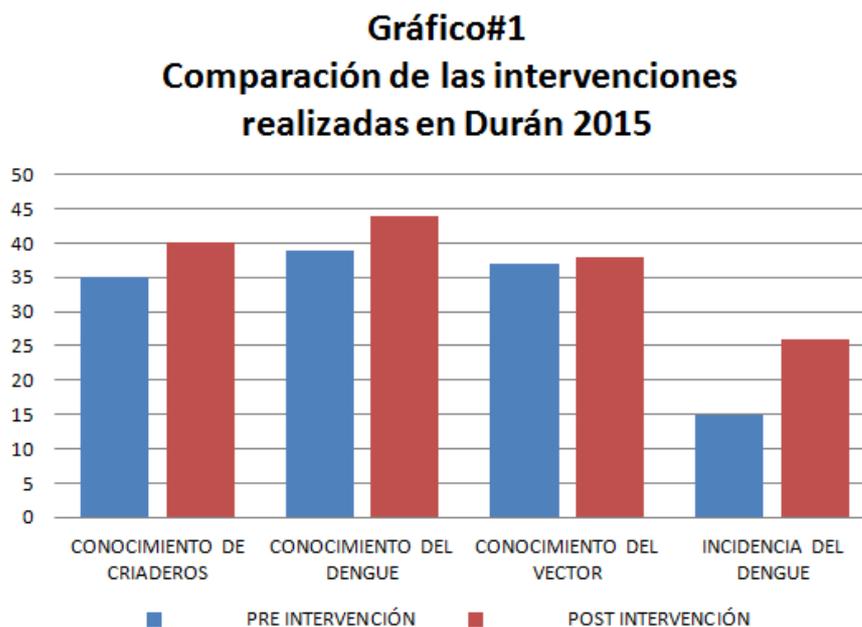


Gráfico 1. Comparación de las intervenciones realizadas en Durán 2015

Fuente: Base de datos Prócel y Véliz, Durán 2015

Análisis comparativo entre barrios

La ciudadela "Los Helechos" superó académicamente en el conocimiento del dengue a la ciudadela "Héctor Cobos" así como en el conocimiento del vector y prevención de la picadura del mosquito. Y fue la que tuvo menor incidencia de dengue en época invernal que la de "Héctor Cobos", ésta cuenta con todos los servicios básicos y casi en su totalidad recoge el agua por tubería mientras que la ciudadela "Héctor Cobos" lo hacen por tubería y por tanquero.

En este gráfico (ver gráfico #2) podemos ver el número de personas que contestaron correctamente las diferentes preguntas de conocimiento global del dengue así como la incidencia durante la pre y post intervención en el barrio

“Héctor Cobos” en Durán,2015

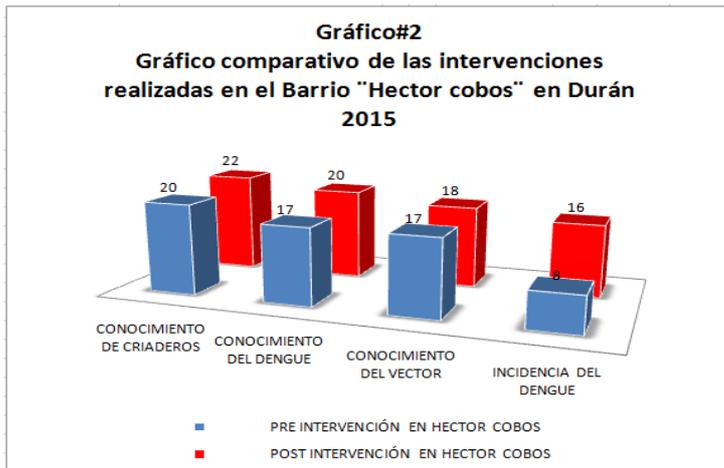


Gráfico 2. Gráfico comparativo de las intervenciones realizadas en el barrio “Héctor Cobos” en Durán 2015

En este gráfico (ver gráfico #3) podemos ver el número de personas que contestaron correctamente las diferentes preguntas de conocimiento global del dengue así como la incidencia durante la pre y post intervención en el barrio “Los Helechos” en

Durán,2015



Gráfico 3. Gráfico comparativo de las intervenciones realizadas en el barrio “Los Helechos” en Durán 2015

Discusión

La intervención comunitaria es un recurso valido para llegar de cerca a la comunidad y compartir la información acerca de la prevención del Dengue, pero es poco utilizada por lo que requiere constante seguimiento y continuo aprendizaje que garanticen cambios conductuales en las personas a quienes se desea llegar.

En la Habana Cuba se realizó entre 2002 - 2004 un estudio similar al nuestro que aplicaba Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del Dengue en Cuba, dicho estudio tiene similitudes al nuestro sobre todo en la forma de hacer llegar la información con volantes y carteles, pero es más complejo pues se organizaron grupos de trabajo comunitario; es decir personas del sector considerados líderes que trabajaron con los capacitadores en talleres de continuo aprendizaje sobre las acciones preventivas para el Dengue, manejo de contenedores, etc. Incluyo vigilancia comunitaria del Dengue pues si se presentaba un caso, los líderes con ayuda de la comunidad buscaban en la manzana contenedores o posibles criaderos para el mosquito con la consecuente eliminación de los mismos. Como resultado este estudio demostró que el continuo aprendizaje de la comunidad genera aumento de la concientización y participación de la comunidad en la eliminación de contenedores y ambientes propicios para el crecimiento del *Aedes aegypti*. Y mejora la conducta intra domiciliaria de las personas para prevenir el Dengue. Sin embargo el estudio recomienda el aumento del tiempo para ver mayores resultados, creen que 5 años darían mejores resultados que dos como fue el caso.

En otro estudio experimental se realizó estrategia de intervención sobre Dengue, estudio realizado en Cuba en 2008; que por objetivo tuvo elevar el conocimiento sobre Dengue en la población que acudía al policlínico Previsora, tomaron como universo a 610 personas, y de muestra a 175. Se solicitó consentimiento informado a los participantes, el estudio consto de 3 etapas:

diagnostico, intervención y evaluación. El Diagnostico se estableció a través de un cuestionario para medir el conocimiento de las personas acerca del Dengue. La intervención fue dividir a la muestra en 5 grupos, es decir 35 personas en cada uno de ellos, educarlos y capacitarlos sobre 6 temas relacionados con el Dengue; utilizando charlas, debates, animación, carteles, y dinámicas grupales entre otros. La tercera etapa fue aplicar después de la intervención el cuestionario inicialmente establecido para el diagnóstico. Los resultados fueron que de las personas que participaron en este estudio en el cuestionario diagnostico el 52% tenían conocimientos adecuados; peor después de la intervención el 93.1% tuvo conocimientos acertados sobre el Dengue. Es decir que la información correctamente y continuamente impartida, es bien receptada por la gente y genera cambio de hábitos y mejor tratamiento en las comunidades de las medidas de prevención contra el vector.

Nuestro estudio es diferente ya que no analizamos a personas si no casas en las que habitan varias personas y evaluamos a breves rasgos su forma de vida, la flora que rodea el área y que potencialmente podría ser fuente de alimentación del mosquito. En el país llevamos cerca de 26 años con la presencia y aumento de los casos de Dengue y al ser una enfermedad sin tratamiento específico, ni cura; las medidas a tomar en pro de disminuir la prevalencia e incidencia están dadas por la prevención. Lamentablemente es allí donde nuestra gente no ha sido muy colaboradora. En Duran la comunidad conoce sobre el Dengue, como se transmite y cuáles son los potenciales criaderos del mosquito, lastimosamente no están dispuestos a cambiar sus hábitos intra domiciliarios y colaborar con sus vecinos para así disminuir los casos anuales de Dengue que se presentan en dichos barrios.

La ventaja de nuestro estudio es que en el país no se ha realizado ninguno igual, se conoce que los factores sociodemográficos inciden en la prevalencia del Dengue pero nunca se lo había demostrado y llevado a un escenario científico. Durán es el segundo cantón de nuestra provincia con mayor

presencia de casos anualmente, según la Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica de enfermedades transmitidas por vectores en la Gaceta de la semana epidemiológica 38 de Dengue y Chikungunya 2015; por ello es útil el estudio en dicha comunidad y los resultados son extrapolables.

Las desventajas de nuestro estudio fueron sin duda alguna la escasa cantidad de recurso humano pues se necesita personal significativo para la recolección de datos, impartición de charla y posterior seguimiento.

El Barrio Héctor Cobos, fue un barrio de difícil acceso logístico, y además es considerado uno de los barrios más peligrosos del cantón, por lo que las actividades debieron ser realizadas con cautela y bajo resguardo policial continuo.

En cuanto a la encuesta hay que acotar que su principal desventaja fue incluir muchas preguntas, no tener una escala de cuantificación para los resultados, ya que la gran mayoría fueron calificadas como correctas e incorrectas. Y desafortunadamente algunos de los habitantes de este sector rechazaron su participación en este tipo de estudio.

Aún con las desventajas que se presentaron durante la intervención comunitaria que realizamos, hubo aumento de conocimientos acerca del Dengue lo cual es de recalcar y ser tomado en cuenta para posteriores estrategias.

Conclusión

Los habitantes de los barrios Héctor Cobos y Los Helechos del cantón Duran tienen conocimientos adecuados acerca de qué es el dengue, donde crece el mosquito, síntomas y a quien acudir en caso de sospecha de la enfermedad sin embargo, existe una incoherencia entre sus conocimientos y lo que practican especialmente en sus hábitos intradomiciliarios además no tienen conceptos claros sobre el vector del Dengue, la vía de transmisión y que al ser una enfermedad viral solo tiene tratamiento sintomatológico.

Recomendación

Recomendamos que en futuras intervenciones se emplee mayores recursos humanos, y se realicen varias charlas o talleres a fin de que la información que se desea impartir sea continuamente reiterada para garantizar el aprendizaje.

Sería útil también la entrega de abate o mallas para las ventanas de los hogares, pues eso incentivaría a las personas a acudir a las charlas e interesarse por el proyecto.

Notificar a los jefes barriales, o presidentes de la comunidad sería de gran utilidad para que sean partícipes activos del proyecto y la gente se comprometa a las acciones que se decidan como por ejemplo mingas barriales mensuales para eliminar criaderos y limpiar terrenos vacíos que podrían ser sitios en los que el mosquito podría crecer e infectar a la comunidad.

Beneficiaría a la comunidad la creación centros barriales de vigilancia contra el Dengue y la creación de un mapa de alerta que grafique los terrenos vacíos, áreas comunes con maleza, y espacios donde haya contenedores, criaderos y aguas estancadas. Para de esta forma si se presenta un caso tomar medidas en la manzana y áreas aledañas.

Bibliografía

1. Boletín epidemiológico No.9 de la situación de dengue en Ecuador 2013. MSP. Disponible a: <http://www.salud.gob.ec/boletin-epidemiologico-no-38-de-la-situacion-de-dengue-ecuador-2013/>
2. OMS: Dengue y dengue hemorrágico. Nota descriptiva No.117. marzo del 2014. Disponible a :[https:// www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/](https://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs117/es/)
3. MSP Ecuador. Campaña binacional contra el dengue. Enero 2013. Disponible a:[https:// www.salud.gob.ec/campaña-binacional-de-lucha- contra - el dengue - se presenta- en la frontera- Ecuador-Perú/](https://www.salud.gob.ec/campaña-binacional-de-lucha-contra-el-dengue-se-presenta-en-la-frontera-Ecuador-Perú/)
- 4-6. Sánchez Lizet, Pérez Dennis, Alfonso Lázara, Castro Marta, Sánchez Luis Manuel, Van der Stuyft Patrick et al . Estrategia de educación popular para promover la participación comunitaria en la prevención del dengue en Cuba. Rev Panam Salud Pública [serial on the Internet]. 2008 July [cited 2015 Feb 08] ; 24(1): 61-69.
5. Qualls WA1, Xue R, Revay EE, Allan SA, Müller GC.Implications for operational control of adult mosquito production in cisterns and wells in St. Augustine, FL using attractive sugar baits. Acta Tropica 124 (2012) 158-161.
7. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. Nature;496:504-507.
8. Boletín epidemiológico No.9 de la situación de dengue en Ecuador 2013. MSP. Disponible a: [https:// www.salud.gob.ec/tag/dengue-Ecuador/](https://www.salud.gob.ec/tag/dengue-Ecuador/)
9. Boletín epidemiológico Semana 16 SNEM. Disponible a: <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Ministerio/EPIDEMIOLOGIA/dengue%20chikungunya/DENGUESEMANA16.pdf>
10. MSP Reporte dengue y chikungunya SE 38. Disponible a : <http://instituciones.msp.gob.ec/images/chikungunya/GACETA%20SEMANA%2038%20DENGUE%20Y%20CHIKUNGUNYA.pdf>
11. MSP Ecuador. Campaña mi familia contra el dengue. Disponible a: [https:// www.salud.gob.ec/material-gráfico-campaña-nacional-mi- familia- contra- el - dengue/](https://www.salud.gob.ec/material-gráfico-campaña-nacional-mi-familia-contra-el-dengue/)
12. SNEM Informe de actividades del componente dengue - junio 2014. Disponible a: [http://instituciones.msp.gob.ec/dps/snem/images/PDF/informe_ junio_ dengue.pdf.](http://instituciones.msp.gob.ec/dps/snem/images/PDF/informe_junio_dengue.pdf)
13. Rodríguez Heredia Odalys I, Abregu Sarmiento Cielo Arasely, Espindola Artola Arnaldo, Castañeda Souza Adalis. Estrategia de intervención sobre Dengue. AMC [revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2015 Feb 07] ; 14(3).

14. Mosquera M., Obregón R., Lloyd L. S., Orozco M/, Peña A. (2006). Comunicación, movilización y participación: Lecciones aprendidas en la prevención y control de la Fiebre Dengue (FD). *Revista Investigación y Desarrollo, investigación y desarrollo* 14, n° 1 (2006) - págs 120-151. ISSN 0121-3261, Universidad del Norte.
15. Jiménez-Sastré, Alejandro, Boldo-León, Xavier, Priego-Álvarez, Heberto, Quevedo-Tejero, Elsy, & Zavala-González, Marco A. (2012). Distribución geográfica de casos de fiebre de dengue en zonas anegadas de Villahermosa, Tabasco, México, 2010. *Revista chilena de infectología*, 29(1), 32-36.
16. Al-Dubai SA1, Ganasegeran K, Mohanad Rahman A, Alshagga MA, Saif-Ali R. Factors affecting dengue fever knowledge, attitudes and practices among selected urban, semi-urban and rural communities in Malaysia, Southeast Asian J Trop Med Public Health. 2013 Jan;44(1):37-49.
17. 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 [citado 2015 Feb 08] ; 73(1): 64-72.
18. Hernández Gómez Marilyn, Olivera Cuadra Damarys, Alonso Reyes Mayrelis, Rodríguez Niebla Katia, Cárdenas Carvajal Matilde, Rodríguez Aguilera Fanny. Preparación del estudiante de Medicina en prevención y control del dengue. *Rev EDUMECENTRO* [revista en la Internet]. 2014 Abr [citado 2015 Feb 07] ; 6(1): 174-187.
19. Vidal Sáez Sáez, Luis A. Colmenares Suárez. El dengue en el nororiente de Venezuela y su incidencia en condiciones extremas de las lluvias durante 2009 y 2010. *Rev Investigaciones Geográficas*, n° 59, pp. 171-182.
20. Luis Suárez-Ognio, Juan Arrasco, Martín Casapía, Moisés Sihuincha, Jeannette Ávila, Gabriela Soto, Carlos Álvarez, Hugo Rodríguez. Factores asociados a dengue grave durante la epidemia de dengue en la ciudad de Iquitos, 2010 - 2011. *Revista Peruana de Epidemiología*, Vol.14, N° 2, 2010; 15 (1) [7 pp.].
21. Mario Mosquera Vásquez, Rafael Obregón Gálvez, Linda S. Lloyd, Mayra Orozco, Angélica Peña. Reflexiones sobre el alcance de la investigación formativa en comunicación en salud en los programas de prevención y control de dengue. *Revista Investigación y Desarrollo*, Vol. 18, N° 1 (2010) - Universidad del Norte.
22. R. Rey Jorge, L. Philip Lounibos, Harris Padmanabha, Mario Mosquera Vásquez. Resurgencia del dengue en América: pautas, procesos y prospectos. *Interciencia*; 2010 Nov, Vol. 35, N° 11, p800-806.
23. MSc. Isabel Moreira Ríos, I MSc. Donelia Gámez Sánchez. Características clínicas epidemiológicas de los cooperantes con dengue en el municipio Torres, estado de Lara, Venezuela, 2008. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*. 2011; 50(2): 179-188.

24. Jacqueline Hernández-Escolar¹, Claudia Consuegra-Mayor, Yaneth Herazo-Beltrán. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre Dengue en un barrio de la ciudad de Cartagena de Indias. REVISTA DE SALUD PÚBLICA · Volumen 16 (2), Abril 2014. p.281-292.
25. C. Antulio Hoyos Rivera, Dr. C. Antonio Pérez Rodríguez, Dra. C. Edelsys Hernández Meléndrez. Factores de riesgos asociados a la infección por dengue en San Mateo, Anzoátegui, Venezuela. 2011.

Anexos



Anexo 1. Encuesta realizada a los habitantes de los Barrios estudiados en Durán, 2015.

ENCUESTA PROYECTO DENGUE – BARRIO LOS ARBOLITOS Y HELECHOS DURAN – ECUADOR

"Dengue, la mascota silenciosa del siglo XXI"

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de una picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes* principalmente *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. Este mosquito tiene hábitos domiciliarios por lo que su transmisión es mayoritariamente doméstica.

BARRIO	
N° CASA	
DIRECCION	
GPS	

1.-PERSONA ENCUESTADA:

HOMBRE

MUJER

2.- EDAD:

3.- ¿CUANTAS PERSONAS VIVEN EN LA CASA?

4.- OCUPACIÓN:

5.-ULTIMO AÑO ACADEMICO ALCANZADO:

Analfabeto Primaria Bachiller Universidad Postgrado

CONOCIMIENTO ACERCA DEL DENGUE:

6.- ¿SABE USTED QUE ES EL DENGUE?

- CORRECTO
- INCORRECTO

7.- ¿SABE QUIEN TRANSMITE EL DENGUE?

(Enfermedad febril transmitida por la picadura del mosquito infectado)

- CORRECTO (MOSQUITO)
- INCORRECTO (CUALQUIER OTRO ANIMAL O INSECTO)

8.- ¿CONSIDERA UD QUE ES IMPORTANTE PREVENIR LA PICADURA DEL MOSQUITO Y CON ELLO LA ENFERMEDAD DEL DENGUE?

SI___ NO___

9.- ¿ALGUN FAMILIAR SUYO TUVO O TIENE DENGUE?

SI___ NO___

CONOCIMIENTO SOBRE CRIADEROS:

10.- ¿COMO OBTIENE EL AGUA QUE USTED UTILIZA?

11.- ¿PODRIA DECIRME 3 CONTENEDORES QUE USTED PIENSE PODRIAN SER APTOS PARA LA PROLIFERACION DE GUSARAPOS Y MOSQUITOS?

TANQUE	
TANQUE ELEVADO	
CISTERNA	
PISCINA	

TAPAS DE COLA	
LLANTAS	
BOTELLAS VACIAS	
FLOTEROS	
CANAleta DEL TECHO	
TACHOS	
BASES DE MASETERO	
OTROS (CORRECTO)	

INCORRECTO (SI NO RESPONDE MENOS DE 3 O NO SABE)

CORRECTO (SI RESPONDE 3 O MAS)

12.-USTED CREE QUE PUEDE PREVENIR QUE LOS GUSARAPOS DEL MOSQUITO CREZCAN CON LAS SIGUIENTES OPCIONES; RESPONDA SI O NO:

- | | | |
|----------------------------|----|----|
| ● Insecticida | si | no |
| • Fumigando | si | no |
| • Destruyendo contenedores | si | no |

13.- EN SU CASA QUE ACCIONES EMPLEA O QUE USA PARA PROTEGERSE DE LA PICADURA DEL MOSQUITO:

TOLDOS (MOSQUITEROS)	
FUMIGA DENTRO DE LA CASA	
REPELENTE PARA MOSCOS EN PIEL	
INCIENSO O PALO SANTO	
MALLA EN VENTANAS Y PUERTAS	

OBJETOS ELECTRICOS MATA MOSQUITOS	
ROPA ADECUADA	
MATA MOSQUITOS	
NADA	

14.- ¿QUE ACTO REALIZA USTED CUANDO VE PASAR EL CARRO FUMIGADOR CON LA SUSTANCIA PARA MATAR A LOS MOSQUITOS Y POR QUE?

CAMPAÑAS:

14.- ¿HA HABIDO CAMPAÑAS DE INFORMACION SOBRE LA PREVENCION DEL DENGUE EN SU BARRIO O CENTRO DE SALUD CERCANA?

SI NO

15.- SOBRE LA CAMPAÑA DE PREVENCION DEL DENGUE QUE REALIZA EL ESTADO

¿FUMIGAN LOS CARROS FUMIGADORES EN SU BARRIO?	
SI	NO
¿CUANTAS VECES APROXIMADAMENTE LO HACEN?	
SEMANAL	MENSUAL
LE HAN ENTREGADO EL LIQUIDO PARA COLOCAR EN EL AGUA	
SI	NO
¿LO USA USTED?	
SI	NO

Anexo 2 .Encuesta observacional realizada a los habitantes de los Barrios estudiados en Durán, 2015.



ENCUESTA OBSERVACIONAL PARALELA

1.- CASA:

CEMENTO	
MADERA	
MIXTA	
COBACHA	
CAÑA	

2.- TECHO:

ZINC	
TEJAS	
LOSA	
PLASTICO	

3.- SERVICIOS BASICOS:

LUZ	
AGUA POTABLE	

ALCANTARILLADO	
PAVIMENTACION DE CALLES	
RECOLECCION DE BASURA	

4.- RESERVORIOS:

TANQUE	
TANQUE ELEVADO	
CISTERNA	
PISCINA	
TAPAS DE COLA	
LLANTAS	
BOTELLAS VACIAS	
FLORETEROS	
CANALETA DEL TECHO	
TACHOS	
BASES DE MASETERO	
OTROS (CORRECTO)	

5.-VEGETACION USUAL EN LA ZONA

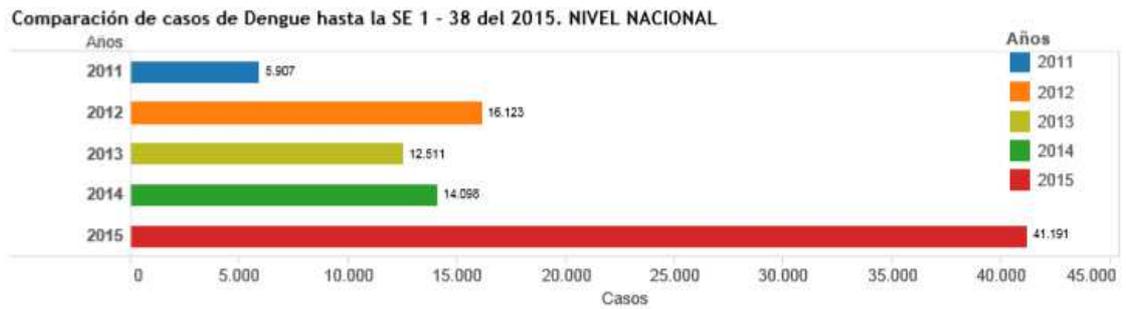
Ilustraciones

Anexo 3. Casos de Dengue por cantones de la provincia del Guayas. Semana epidemiológica #38 del año 2015

Casos de dengue por cantones. GUAYAS hasta SE 38 / 2015					
Provincia	Canton	SEM 1 -36/2015	SEM-37	38	Total general
GUAYAS	GUAYAQUIL	11.460	40	20	11.520
	DURAN	699		1	700
	EMPALME	107		2	109
	MILAGRO	48		3	51
	EL TRIUNFO	40	1		41
	PLAYAS	41			41
	SAMBORONDON	40			40
	NARANJAL	35			35
	SAN JACINTO DE YA..	23			23
	ALFREDO BAQUERI..	17		1	18
	SALITRE	14			14
	GNRAL. ANTONIO E..	11			11
	PEDRO CARBO	10			10
	NARANJITO	5			5
	ISIDRO AYORA	4			4
	SIMON BOLIVAR	4			4
	DAULE	3			3
	LOMAS DE SARGEN..	3			3
Total general		12.564	41	27	12.632

Fuente: Direccion Nacional de Vigilancia Epidemiologica Enfermedades transmitidas por vectores. Gaceta Semana 38 Dengue y Chikungunya 2015

Anexo 4. Comparación de casos de Dengue de la semana epidemiológica 1-38 del año 2015 a nivel nacional



Fuente: Direccion Nacional de Vigilancia Epidemiologica Enfermedades transmitidas por vectores. Gaceta Semana 38 Dengue y Chikungunya 2015

Imágenes

Anexo 5. Estudiante de Medicina Claudia Prócel llegando a uno de los hogares encuestados en el barrio Héctor Cobos, Durán 2015.



Anexo 6. Estudiante de Medicina Karina Véliz encuestando al dueño de la vivienda en el barrio Los Helechos, Durán 2015.



Anexo 7. Desechos en las afueras de las viviendas además de contenedores que podrían ser potencialmente criaderos para la larva del mosquito.



Anexo 8. Flora habitual (árbol de mango) en los barrios de Durán que permite la alimentación del mosquito *Aedes aegypti*.



Anexo 9. Terreno aledaño con desperdicios



Anexo 10. Recipiente que se puede convertir en criadero para la larva del mosquito.



Anexo 11. Estudiante de Medicina Karina Véliz realizando la intervención académica "Sin mosquito no hay Dengue" al dueño de la vivienda en el barrio Héctor Cobos, Durán 2015



Anexo 12. Estudiante de Medicina Claudia Prócel realizando la intervención académica "Sin mosquito no hay Dengue" a la propietaria de la vivienda en el barrio Los Helechos, Durán 2015.



Anexo 13. Tríptico entregado al final de la intervención académica "Sin mosquitos, no hay Dengue". En los Barrios Héctor Cobos y Los Helechos, Durán 2015.

¿Dónde se cría el Aedes aegypti?

El mosquito que transmite el dengue vive en nuestras casas y en sus alrededores

El Aedes aegypti puede estar presente en cualquier recipiente que acumula agua limpia o sucia dentro de las casas y en patios, jardines, balcones y terrazas.

Las botellas, floreros, tachos, baldes, bebedores de animales, tanques de agua, lonas o bolsas arrugadas, tanques de agua, llantas pueden ser potenciales criaderos.

Dado que la presencia de estos mosquitos es una condición para que estas enfermedades circulen en la población, una gran cantidad de mosquitos aumenta el riesgo de diseminar estas patologías en toda la comunidad.

Datos acerca del Aedes aegypti

- La picadura del mosquito hembra es la que produce la enfermedad.
- Se alimenta durante el día
- Los periodos en que se intensifican las picaduras son en el principio de la mañana y el atardecer.
- El mosquito infectado puede transmitir el agente patógeno durante toda la vida.

¿Qué es el dengue?

Es una enfermedad viral transmitida por la picadura del mosquito Aedes aegypti. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas les transmite la enfermedad. El contagio solo se produce por la picadura de los mosquitos infectados, nunca de una persona a otra, ni a través de objetos o de la leche materna. Sin embargo, aunque es poco común las mujeres embarazadas pueden contagiar a sus bebés durante el embarazo.

EL DENGUE ES GRAVE CUANDO SE PRODUCEN HEMORRAGIAS

Al principio de la enfermedad, no se puede saber si el dengue se curará en una semana o derivará en complicaciones tras el periodo de fiebre por lo tanto se recomienda estar alerta ante la aparición de los siguientes síntomas:

- dolor abdominal intenso y continuo - vómitos persistentes -sangrado de mucosas -cambios en el estado mental

El dengue se caracteriza por:



Fiebre
Salpullido
Dolores musculares y articulares

Mosquito Aedes aegypti



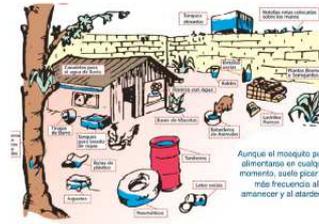
#ADAM

"SIN mosquitos no hay DENGUE"

Ecuador, Durán, cooperativas "Los Helechos y El arbolito" 2015



Anexo 14. Tríptico entregado al final de la intervención académica "Sin mosquitos, no hay Dengue". En los Barrios Héctor Cobos y Los Helechos, Durán 2015.

<p>Medidas preventivas</p> <p>La mejor forma de prevenir el dengue es eliminar todos los criaderos de mosquitos.</p>	<p>Botar lo innecesario</p> <p>Muchos de los recipientes donde el mosquito se cría no son de utilidad (latas, botellas, llantas, trozos de plástico). Deben ser eliminados.</p>	<p>Si se recicla</p> <p>Si los recipientes no pueden eliminarse porque se usan permanentemente debe evitar que acumulen agua, dándolos vuelta o vaciándolos permanentemente.</p>	<p>Fumigación</p> <p>La fumigación no es suficiente para eliminar el mosquito. La aplicación de insecticidas es una medida para eliminar a los mosquitos adultos y no a sus larvas.</p>	<p>Fumigación</p> <p>Abrir puertas y ventanas al momento que pase el carro fumigador y permitir que entre a su hogar a pesar del mal olor.</p>
			<p>Todos podemos prevenir el dengue</p> <p>Colocando mosquiteros en ventanas y puertas de las viviendas.</p> <p>Usando repelente sobre la piel expuesta, así como camisetas y pantalones largos si tiene actividad al aire libre.</p> <p>Utilizando espirales o tabletas repelentes en los domicilios.</p> <p>Evitando arrojar recipientes en los que puedan acumularse agua.</p> <p>Manteniendo tapados los tanques y recipientes que se usan para recolectar agua.</p> <p>Identificando posibles criaderos en los barrios para informar a las autoridades municipales.</p> <p>Manteniendo los patios y jardines desmalezados y destapando los desagües de lluvia de los techos.</p> <p>Colaborando con el municipio durante las tareas de tratamiento de recipientes con agua y facilitando el trabajo de los trabajadores municipales.</p>	