



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA:
ENFERMERA EN SALUD FAMILIAR Y COMUNITARIA**

**EFFECTIVIDAD DE UNA INTERVENCIÓN
EDUCATIVA PARA LA PREVENCIÓN DEL
DENGUE EN PERSONAS RESIDENTES DE
ÁREAS ENDÉMICAS**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO
DE ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN SALUD
FAMILIAR Y COMUNITARIA**

Presentado por:

AUTOR: ESPINOZA VARGAS, RAQUEL SILBIA

ASESOR: DR. CESAR BONILLA A.

LIMA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Agradezco en primer lugar a Dios por todo; a mi hijo que es mi motor y motivo; a mi esposo y familia por el apoyo incondicional que me brindan.

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Cesar Bonilla por contribuir en mi formación profesional, guiarme y motivarme para la culminación del presente estudio.

Asesor: Dr. Cesar Bonilla Asalde

JURADO

Presidente: Mg. Julio Mendigure Fernandez

Secretario: Dra. Rosa Eva Pérez Siguas

Vocal: Mg. Jeannette Ávila Vargas - Machuca

INDICE

Carátula	i
Hoja en blanco	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Asesor	v
Jurado	vi
Índice	vii
Índice de tablas	ix
RESUMEN	x
ABSTRACT	xii
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	12
1.2. Formulación del problema	18
1.3. Objetivo	18
CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	19
2.2. Población y muestra	19
2.3. Procedimiento de recolección de datos	20
2.4. Técnica de análisis	20
2.5. Aspectos éticos	21
CAPITULO III: RESULTADOS	
3.1. Tablas	22

CAPITULO IV: DISCUSIÓN	
4.1. Discusión	35
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
5.1. Conclusiones	41
5.2. Recomendaciones	42
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44

ÍNDICE TABLAS

	Pág.
Tabla 1: Estudios revisados sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.	22
Tabla 2: Resumen de estudios sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.	32

RESUMEN

Objetivo: Analizar las evidencias sobre efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de área endémica. **Materiales y Métodos:** Revisión Sistemática observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 10% (01) corresponden a nacional, con un 90% (09) encontramos Internacional. Han sido estudiados en su mayoría los estudios cuasi experimentales, con un 50%, principalmente en el país de Colombia. **Resultados:** Después de las intervenciones se evidenciaron los cambios en: disminución significativa de los criaderos del vector del dengue a nivel intradomiciliario (90%), aumento de la participación activa de la comunidad (85%), aumento significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes después de la intervención (90%), entre otros indicadores. **Conclusiones:** Se concluye que al analizar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas son efectivas en un 100%, si están en constante uso.

Palabras clave: “Educación del paciente”, “Dengue”, “endemia”, “estudios”, “conocimientos”

SUMMARY

Objective: To analyze the evidence on the effectiveness of an educational intervention for the prevention of dengue in residents of an endemic area.

Materials and Methods: Observational and retrospective Systematic Review, which synthesizes the results of multiple primary investigations. In the final selection 10 items were chosen, we found that 10% (01) corresponded to national, with 90% (09) International. Most quasi-experimental studies have been studied, with 50%, mainly in the country of Colombia. **Results:** Changes were observed in: significant decrease in dengue vector breeding sites at the intradomiciliary level (90%), increased active community participation (85%), significantly increased the level of knowledge patients after the intervention (90%), among other indicators.

Conclusions: It is concluded that when analyzing the evidence on the effectiveness of an educational intervention for the prevention of dengue in residents of endemic areas are 100% effective, if they are in constant use.

Key words: "Patient education", "Dengue", "endemic", "studies", "knowledge"

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema.

El dengue es una enfermedad vírica transmitida por mosquitos que se ha propagado rápidamente en todas las regiones en los últimos años. El virus del dengue se transmite por mosquitos hembra principalmente de la especie *Aedes aegypti* y, en menor grado, de *A. albopictus*. La enfermedad está muy extendida en los trópicos, con variaciones locales en el riesgo que dependen en gran medida de las precipitaciones, la temperatura y la urbanización rápida sin planificar (1).

El dengue es actualmente la arbovirosis más importante que afecta al hombre. Su agente etiológico son los cuatro serotipos del virus del dengue (D1-4). Se transmite entre humanos mediante la picadura del mosquito *Aedes aegypti*. El dengue grave (conocido anteriormente como dengue hemorrágico) fue identificado por vez primera en los años cincuenta del siglo pasado durante una epidemia de la enfermedad en Filipinas y Tailandia. Hoy en día,

afecta a la mayor parte de los países de Asia y América Latina y se ha convertido en una de las causas principales de hospitalización y muerte en los niños y adultos de dichas regiones (2).

Cuando una persona se recupera de la infección adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo en particular. Sin embargo, la inmunidad cruzada a los otros serotipos es parcial y temporal. Las infecciones posteriores causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave (3).

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. El número real de casos de dengue está insuficientemente notificado y muchos casos están mal clasificados. Según una estimación reciente, se producen 390 millones de infecciones por dengue cada año (intervalo creíble del 95%: 284 a 528 millones), de los cuales 96 millones (67 a 136 millones) se manifiestan clínicamente (cualquiera que sea la gravedad de la enfermedad). En otro estudio sobre la prevalencia del dengue se estima que 3900 millones de personas, de 128 países, están en riesgo de infección por los virus del dengue (4, 5).

Entre los factores que favorecieron la reinfestación por *Aedes aegypti* y la circulación del dengue en esa ciudad se encuentran el insuficiente abasto de agua, que obliga a almacenarla en las viviendas, habitualmente en recipientes deteriorados que sirven de

criaderos a los mosquitos, un saneamiento ambiental deficiente, el aumento de la densidad poblacional, el deterioro de programas de lucha y erradicación del vector por la escasez de la lucha y erradicación del vector por la escasez de recursos financieros y una disminución de la percepción del riesgo, lo cual ha influido negativamente en la participación de la comunidad para eliminar los criaderos reales y potenciales del vector(6).

En las últimas décadas, en México se ha considerado una enfermedad de importancia para la salud pública por su magnitud y trascendencia, dado que en el territorio reúnen condiciones que favorecen su transmisión. El dengue es una infección que ataca principalmente a los niños y a los individuos en edad productiva, lo que ocasiona pérdidas económicas y sociales (7).

En Costa Rica, tal situación es relativamente reciente, pues el vector había sido erradicado en 1960 gracias al Programa de Control de Insectos del Ministerio de Salud en convenio con la Organización Panamericana de la Salud (OPS). La reintroducción del mosquito se dio a principios de la década de 1990, pero los primeros casos de dengue se registraron en 1993 en las ciudades de Liberia y Puntarenas, extendiéndose posteriormente a otras zonas del país (8,9).

En Colombia también fue un grave problema. En los últimos 10 años se han presentado 569 953 casos, de los cuales el 9% corresponde a formas graves de la enfermedad. Por lo tanto, el dengue es una de las patologías infecciosas con mayor impacto en Colombia y constituye un evento cuya vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública (10).

A finales de este año, se notificó la presencia del mosquito en el distrito de Tambogrande, pero no se reportaron casos autóctonos de dengue hasta junio de 2003, cuando ocurrió por primera vez un brote de dengue. Los índices de infestación aédica antes y al inicio del brote eran elevados, probablemente debido a factores como la presencia de criaderos en el interior y alrededor de las viviendas, desconocimiento de la enfermedad por ser un área nueva y la presencia de lugares que favorecen la presencia y la reproducción del *Aedes aegypti* (11, 12).

Una de las características que distingue a *Aedes aegypti* de otras especies de mosquito es su gran plasticidad ecológica (13), que le permiten utilizar una amplia gama de recipientes para realizar su puesta y el posterior desarrollo de sus estadios inmaduros. En un estudio realizado en 11 islas del caribe (14) se reportó la presencia de esta especie en 54 hábitats diferentes, hallazgo muy similar al encontrado en cuba (15).

La presencia de patios en las viviendas se considera un factor importante que favorece la infestación extradomiciliaria por el vector del dengue, porque garantiza espacio de almacenamiento múltiples recipientes, expuestos en su mayoría a las precipitaciones y otros de uso antrópico como los utilizados para el almacenamiento de agua, que por lo general si no existe un estrecho control sobre ellos se convierten en criaderos (16,17).

Aedes aegypti es una especie urbana de importancia epidemiológica porque es transmisor de diferentes arbovirosis como la fiebre amarilla urbana y el dengue (18,19). En la actualidad su lucha se basa en medidas de control químico y físico (20).

El estudio del comportamiento de las variaciones larvarias de *Aedes aegypti* mediante índices entomológicos (IE) permite la formulación de estrategias de control vectorial, permitiendo disminuir el contacto Vector – hombre (21).

El control del dengue requiere que las personas comprendan que sus estilos de vida hacen parte del problema. Por esto, las intervenciones sanitarias deben centrarse en las motivaciones, en sus comportamientos, en el seguimiento y control de las acciones, para garantizar su sostenibilidad. Además, asumir la educación en salud como un proceso, que permita diferenciar grupos con actitudes claramente distintas hacia la eliminación de criaderos del vector (22).

La aparición del dengue se debe a comportamientos humanos específicos que favorecen a la propagación del zancudo, pues todo recipiente con capacidad de retener agua es un potencial criadero para los huevos de *Aedes aegypti*.

Conseguir la participación efectiva de la población es un gran problema y esta cuestión se toma vital para la eficacia de las medidas de intervención en este caso el dengue, pues la mayoría de los criaderos se encuentran en las viviendas, escuelas, parques recreativos, etc.

Actualmente el único método de controlar o prevenir la transmisión del dengue consiste en brindar información básica, oportuna, clara, sencilla de esta enfermedad o también brindar charlas educativas a las comunidades, colegios, institutos y otros; el propósito del presente trabajo es evidenciar la eficacia de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas

1.2. Formulación del problema.

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

P = Paciente/ Problema	I = Intervención	C = Intervención de comparación	O = Outcome Resultados
Personas residentes en áreas endémicas de Dengue	Intervención Educativa	No corresponde	Efectividad: Prevención del dengue

¿Cuál es la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas?

1.3. Objetivo

Analizar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.

CAPITULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Diseño de estudio:

Las Revisiones Sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias. Son parte esencial de la enfermería basada en la evidencia por su rigurosa metodología, identificando los estudios relevantes para responder preguntas específicas de la práctica clínica.

2.2. Población y muestra.

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español, inglés y portugués, con una antigüedad no mayor de diez años.

2.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales que tuvieron como tema principal es analizar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas; de todos los artículos que se encontraron, se incluyeron los más importantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos relevantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:

Educación del paciente AND Dengue AND Endemia

Participación comunal AND Dengue, AND Estudios

Intervención AND Dengue AND Efectividad

Comunicación social AND dengue

Base de datos:

Lilacs, Lipecs, Pubmed, Medline.

2.4. Técnica de análisis.

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°2) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe

discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

2.5. Aspectos éticos.

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos en su ejecución.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

3.1. Tablas 1: Estudios revisados para analizar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN				
1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Medina Alberco Myriam María	2013	Efectividad educativa SIN LARVAS NO HAY MOSQUITO en el nivel de conocimiento sobre la prevención del dengue en estudiantes del I.E. El paraíso 7220, Villa María del Triunfo, año 2013 (22).	http://repebis.upch.edu.pe/cgi-bin/wxis.exe/iah/ Lipecs Perú	Volúmen :84 Número: 6

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN					
Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuaxi Experimental	Población: 68 estudiantes escolares. Muestra: 50 estudiantes escolares.	Cuestionario	Consentimiento informado	Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento de los estudiantes escolares sobre la prevención del dengue, antes de la aplicación del programa educativo fue nivel de conocimiento medio 41.1% (28 estudiantes) y después de la aplicación, fue de nivel de conocimiento alto 53% (36 estudiantes) , demostrando que el programa educativo fue efectiva en el incremento de conocimientos a los estudiantes sobre la enfermedad, medidas de prevención y control del Dengue (prueba chi cuadrado χ^2 Ñ18.6 con un nivel de significancia de 0.05).	Se acepta la hipótesis del estudio y comprobándose así la efectividad del programa educativo en el incremento de conocimiento.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Número
Edalcy Month Arrieta, Gloria Villarreal Amaris	2013	Impacto de una intervención educativa en cuidadores de escolares: Eficaz para eliminar criaderos del vector del dengue (23).	https://www.researchgate.net/publication/314270243 Revisalud unisucre México	Volúmen:1 Número: 2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Escolares de 3,4 & 5 grado de primaria Muestra: 80 escolares.	Encuestas	Consentimiento informado	Después de intervención se evidenciaron cambios en los conocimientos (90.9%), creencias (85.4%), percepción de riesgos (72.2%) y practicas (84.4%). La radio y la televisión fueron las fuentes predominantes de información sobre el dengue.	El impacto del programa estuvo positivamente asociado al incremento de las prácticas preventivas, las creencias conocimientos y la percepción del riesgo, reflejados en la disminución significativa de los criaderos del vector del dengue a nivel intradomiciliario.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Celmira Vesga-Gómez & Flor de María Cáceres- Manrique	2010	Eficacia de la educación lúdica en la prevención del Dengue en escolares (24).	http://www.scielo.org/pdf/rsap/v12n4/v12n4a03 Rev. Salud pública. Colombia	Volúmen: 12 Número: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Estudiantes de los grados 3 ^o , 4 ^o y 5 ^o de educación básica primaria Muestra: Total de 84 estudiantes de los grados 4 ^o y 5 ^o de educación básica primaria	Encuestas	Consentimiento informado	Completaron el seguimiento 89 de 99 niños (90 %). Hubo aumento significativo en conocimientos sobre dengue como enfermedad (de 73 % a 95,5 %), muy grave (82 % a 96,6 %), transmitida por zancudos (82 % a 100 %), producida por virus (1,1 % a 19,1 %). Sobre reconocimiento de larvas (54 % a 95,5 %) y sitios de reproducción (43 % a 88 %). Sobre síntomas como fiebre (67,4 % a 97,8 %), dolor de huesos (21,3 % a 62,9 %), cefalea (37,1 % a 64 %) y sangrado (16,8 % a 42,7 %). En prácticas de consulta oportuna (77,5 % a 98,9 %), fumigación (22,5 % a 47,2 %) y lavado de pilas (67,5 % a 89,7 %). Los niños realizaron sus compromisos e hicieron más actividades con creatividad e ingenio.	La educación lúdica fue eficaz para mejorar conocimientos y prácticas de Prevención del dengue.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Liudmila Morales Cordoví, Oraida Pérez González, Wildo Octavio Pérez Rodríguez.	2013	Intervención educativa sobre dengue en pacientes del consultorio médico Isert. Policlínico "13 de marzo". Bayamo, 2013 (25).	http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/448 Multimed México	Volúmen:19 Número:5

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Perteneientes al consultorio médico del reparto isert del policlínico 13 de marzo. Muestra: 81 pacientes.	Encuesta	Consentimiento Informado	El objetivo del estudio fue determinar el nivel de conocimientos sobre el dengue antes y después de una intervención educativa. Se seleccionaron los variables grupos de edad, sexo, nivel de escolaridad, nivel de conocimientos. El grupo de edad más representativo lo constituyo el de 45 - 54 años con 81 pacientes (37,68%), de ellos el 25,12% perteneció al sexo femenino, el nivel de escolaridad representa la mayor cantidad de individuos en el grupo de secundaria terminada con 91 personas (42,33%). Una vez concluidas las actividades educativas las personas incluidas en la investigación alcanzaron resultados muy adecuados.	Los resultados obtenidos son alentadores, elevándose significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes después de la intervención.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Berta Nelly Restrepo, Jesús María Pineda & Gabriel Jaime Parra- Henao.	201 1	Aplicación y evaluación de materiales educativos para la prevención del dengue en una institución educativa de Medellín, Colombia (26).	http://www.redalyc.org/html/2611/261119568 004/ Revista Ces Medicina Colombia	Volúmen: 25 Número:1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Grupo estudio de una institución educativa de Medellín. Muestra: 66 niños de institución Educativa de Medellín.	Encuestas	Consentimiento informado	Se pudo observar, después de la intervención, un aumento estadísticamente significativo en el conocimiento de los escolares en las siguientes variables relacionadas con los síntomas: fiebre (56,1 % vs. 95,4 %, p < 0,001), cefalea (6,1 % vs. 27,7 %, p = 0,003) y mialgias (12,1 % vs. 61,5 %, p < 0,001); con el modo de transmisión a través de "picadura de mosquitos" (68,2 % vs. 95,4 %, p < 0,001) y con la medida de prevención "eliminación de criaderos", (65,2 % vs.86,2 %, p = 0,015). Fue evidente, incluso antes de la Intervención, que el manejo de la enfermedad debe hacerse en las instituciones de salud (90,0 % vs. 100 %, p < 0,001). Más del 95 % de los estudiantes manifestaron aceptación del video y del juego.	Estos resultados sugieren que el juego, como medio educativo es una importante herramienta en la comprensión de conceptos, además de ser una actividad participativa y satisfactoria, por lo tanto, deben ser utilizados en los programas de prevención y control de Enfermedades.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Ena Escudero Tamara & Gloria Villarreal - Amaris	2015	Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia (27).	http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342015000100004&script=sci_arttext Rev. Perú Med Exp Salud Publica Colombia	Volúmen :32 Número: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: 31 barrios ubicados en la zona sur del Municipio de Sincelejo, Sucre Colombia. Muestra: 54 familias.	Encuesta	Consentimiento informado	Post intervención se lograron cambios en los niveles de conocimientos inadecuados sobre el dengue y comportamiento del vector de un 14,8% a un 3,7%(p=0.109), en sus creencias inadecuadas un 20,4% a un 5,6%(p=0.008) y en la practicas adecuadas del 24 al 87%(p=0.001). Se logró que al final del proceso con cada uno de los grupos participantes clasificados el 64,8% se ubicaran en la etapa de acción. Se redujo el número de criaderos intradomiciliaria a Aedes, de un 92,6% a un 35,2%(p=0.001)	La intervención permitió conducir a los participantes a la adherencia de la conducta promovida. Fue útil subdividir a la población, en los que aplican las medidas preventivas y los que solo tienen la intención de realizarlas, porque permite al personal de salud adoptar las acciones de acuerdo a las características de cada grupo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Natividad Hernández Contreras, Jagiorkis Noguero Oliva, C. Nereyda Cantelar de Francisco, C. Lizet Sánchez Valdés, C. Hilda Hernández Álvarez & Nereyda Cabrera Cantelar	2012	Impacto de una intervención educativa en trabajadores de la campaña antivectorial (28).	http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0375-07602012000300010&script=sci_arttext&lng=en Revista Cubana de Medicina Tropical Cuba	Volúmen: 64 Número: 3

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Trabajadores de cada una de las áreas de salud. Muestra: 64 trabajadores del área de salud control de vectores.	Encuestas	Consentimiento informado	Antes de la intervención educativa, con respecto al dengue, los conocimientos fueron superiores a los del resto de los temas tratados. Después de la intervención, excepto en las respuestas referentes a la enfermedad, las restantes incrementaron los valores iniciales. El tema <i>Aedes aegypti</i> fue el de mayores respuestas satisfactorias (100 %), seguido por las acciones para el control del vector (90 %).	La estrategia educativa implementada resultó eficaz, con un impacto elevado en los conocimientos de los trabajadores de la campaña antivectorial del municipio Mella, en Santiago de Cuba.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Manuel de Jesús Morales Mayo; Cira Zucet Rodríguez Hernández; María de la Caridad Casanova Moreno; Maricela Trasancos Delgado; Yariet Corvea Collazo & Mareylis Martínez Porras.	201 5	Estrategia educativa sobre dengue en estudiantes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río (29).	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000400004 Rev. Arch. Med Camagüey Cuba	Volúmen: 19 Número: 4

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Todos los alumnos del 3er año de la UCP Rafaela María de Mendive. Muestra: 71 alumnos	Encuesta	Consentimiento informado	Al inicio del estudio existió desconocimiento de todas las variables estudiadas, después de la intervención más del 90% de la muestra obtuvo evaluación satisfactoria, 94,4% identifico la causa y vía de transmisión del dengue, el 93% identifico los factores de riesgo, reconocieron las medidas de prevención el 95.8%, la conducta a seguir ante un caso fue aprendida por el 93%.	La intervención realizada fue satisfactoria ya que se logró que el mayor por ciento de los estudiantes elevara los conocimientos acerca de los temas impartidos.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Sandra Lucia Vargas, Laura Viviana Cabezas, Juan Felipe Jaramillo, Edgar Ibáñez & Víctor Alberto Olano.	201 5	Resultados de un conjunto de intervenciones integradas para reducir la diarrea y el riesgo entomológico para dengue en las escuelas rurales del municipio de Apulo, Cundinamarca, Colombia (30).	https://www.researchgate.net/publication/295861722 Rev. Salud bosque Colombia	Volúmen:5 Número:2

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	Población: Municipio Apulo Provincia Tequendama Del departamento Cundinamarca, Colombia. Muestra: 350 estudiantes de 14 instituciones rurales del municipio.	Encuesta	Consentimiento informado	Los índices de infestación de las escuelas por formas inmaduras de <i>Aedes aegypti</i> y de pupas por persona, fueron menores después de la intervención, siendo esto último estadísticamente significativo. Además, después de la intervención mejoro la calidad del agua para consumo, se logró reducir el porcentaje de muestras positivas. En los tanques, y se observó una reducción significativa en las tasas de ausentismo general por enfermedad específicamente, por diarrea e infecciones respiratorias agudas.	Se evaluó un conjunto de intervenciones integradas para la prevención de la diarrea y el dengue, enfermedades que tienen en común las practicas inadecuadas en el almacenamiento del agua para consumo.

DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen Y Numero
Myriam Cecilia Escobar Ramírez, María Enoris Arango Vasco, Nidia María Tejada Rivera.	2012	Efectividad de la estrategia para la prevención del dengue en un barrio del municipio de Floridablanca 2011-2012 (31).	http://www.redalyc.org/pdf/3595/359533224009.pdf Rev Cuid Colombia	Volúmen:4 Número: 1

CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusión
Cuantitativo Cuasi Experimental	población: barrio lago I y II muestra: 143 viviendas de los barrios I y II.	Encuesta	Consentimiento Informado	En la población del barrio de intervención se encontró un comportamiento final orientado hacia las etapas de decisión, acción y mantenimiento. La población resalta la pila como el mayor criadero con un 62.8%. Existió una reducción del 78,1% en las pilas positivas. Al inicio del proceso se encontró un índice de 22,8 pasando a ser al final de 5.88. Se evitarán 25 casos de dengue, lo que determina un beneficio de \$ 80.967.250 frente a un costo de \$ 39.849.400. Desde lo cualitativo, los cambios de conducta alcanzados reconocen los cambios individuales y colectivos en la población intervenida.	El 72.27% de la población intervenida adoptó el comportamiento promovido, ubicándose en la etapa de mantenimiento según el modelo Transteórico. La intervención realizada permitió la reducción del índice aédico y se reconoce que el beneficio económico al manejar estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud en lugar de brindar atención médica es del 50% menos.

Tabla 2: Resumen de estudios para evaluar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.

Diseño de estudio / Título	Conclusiones	Calidad de evidencias (según sistema Grade)	Fuerza de recomendación	País
<p>Cuasi Experimental Efectividad educativa SIN LARVAS NO HAY MOSQUITO en el nivel de conocimiento sobre la prevención del dengue en estudiantes del I.E. El paraíso 7220, Villa María del Triunfo, año 2013.</p>	<p>Se acepta la hipótesis del estudio y comprobándose así la efectividad del programa educativo en el incremento de conocimiento.</p>	Moderada	Fuerte	Perú
<p>Cuasi Experimental Impacto de una intervención educativa en cuidadores de escolares: Eficaz para eliminar criaderos del vector del dengue.</p>	<p>El impacto del programa estuvo positivamente asociado al incremento de las prácticas preventivas, las creencias conocimientos y la percepción del riesgo, reflejados en la disminución significativa de los criaderos del vector del dengue a nivel intradomiciliario.</p>	Moderada	Fuerte	México
<p>Cuasi Experimental Eficacia de la educación lúdica en la prevención del Dengue en escolares</p>	<p>La educación lúdica fue eficaz para mejorar conocimientos y prácticas de prevención del dengue.</p>	Moderada	Fuerte	Colombia

<p>Cuasi Experimental Intervención educativa sobre dengue en pacientes del consultorio médico Isert. Policlínico “13 de marzo”. Bayamo, 2013</p>	<p>Los resultados obtenidos son alentadores, elevándose significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes después de la intervención.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>México</p>
<p>Cuasi Experimental Aplicación y evaluación de materiales educativos para la prevención del dengue en una institución educativa de Medellín, Colombia</p>	<p>Estos resultados sugieren que el juego, como medio educativo es una importante herramienta en la comprensión de conceptos, además de ser una actividad participativa y satisfactoria, por lo tanto deben ser utilizados en los programas de prevención y control de enfermedades.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Colombia</p>
<p>Cuasi Experimental Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia</p>	<p>La intervención permitió conducir a los participantes a la adherencia de la conducta promovida. Fue útil subdividir a la población, en los que aplican las medidas preventivas y los que solo tienen la intención de realizarlas, porque permite al personal de salud adoptar las acciones de acuerdo a las características de cada grupo.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Colombia</p>
<p>Cuasi Experimental Impacto de una intervención educativa en trabajadores de la campaña anti vectorial</p>	<p>La estrategia educativa implementada resultó eficaz, con un impacto elevado en los conocimientos de los trabajadores de la campaña anti vectorial del municipio Mella, en Santiago de Cuba.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Cuba</p>

<p>Cuasi experimental</p> <p>Estrategia educativa sobre dengue en estudiantes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río</p>	<p>La intervención realizada fue satisfactoria ya que se logró que el mayor porcentaje de los estudiantes elevara los conocimientos acerca de los temas impartidos.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Cuba</p>
<p>Cuasi experimental</p> <p>Resultados de un conjunto de intervenciones integradas para reducir la diarrea y el riesgo entomológico para dengue en las escuelas rurales del municipio de Apulo, Cundinamarca, Colombia.</p>	<p>Se evaluaron un conjunto de intervenciones integradas para la prevención de la diarrea y el dengue, enfermedades que tienen en común las practicas inadecuadas en el almacenamiento del agua para consumo.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Colombia</p>
<p>Cuasi experimental</p> <p>Efectividad de la Estrategia Para la prevención del dengue en un barrio del municipio de Floridablanca 2011-2012</p>	<p>El 72.27% de la población intervenida adoptó el comportamiento promovido, ubicándose en la etapa de mantenimiento según el modelo Transteórico. La intervención realizada permitió la reducción del índice aédico y se reconoce que el beneficio económico al manejar estrategias de prevención de la enfermedad y promoción de la salud en lugar de brindar atención médica es del 50% menos de los gastos generados por atención clínica.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Fuerte</p>	<p>Colombia</p>

CAPITULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó analizar las evidencias sobre la efectividad de una intervención educativa para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas.

Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Pubmed, Medline, Elsevier.

La información que se presenta en la tabla 1 indica los datos generales con los resultados y conclusiones de las investigaciones, especificando que las personas participantes de estas investigaciones; son de todos los grupos sensibles (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, y 31) 90% y el sexo predominante es el femenino con un 85%, porque brindan mayor cuidado a su familia.

Queda demostrado que las personas de sexo femenino tienen mayor tiempo en el hogar, para el cuidado de sus hijos y para preocuparse en asuntos que pueda afectar a su familia y sociedad (29).

Antes de la intervención educativa los pobladores presentaron un nivel de conocimiento medio de un (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, y 31) 45% y después de la intervención educativa alcanzaron un nivel alto del 100%, si están en constante uso (27, 29).

Por consiguiente la disminución significativa de los criaderos del vector del dengue a nivel Intra domiciliario conforme lo plantean (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31) es de un 90%, por medio de estrategias preventivas – promocionales como es la abatización, recojo de basura (botellas, latas, envases de plástico), eliminación de neumáticos; asegúrese de que todos los tanques, cambiar el agua y cepillar el interior de los lavabos y barriles de agua al menos una vez a la semana, cambiar el agua de los floreros y tazones de las mascotas también semanalmente (22,30 y 31), etc. Por esta razón el aumento de la participación activa de la comunidad fue fundamental (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31) 85%.

La participación activa es fundamenta, en consecuencia, es una medición válida y confiable para planificar los procedimientos a seguir durante la intervención y para evaluar su impacto. La sola información, procedimiento

tradicional de prevención y de promoción en las acciones que impulsan las instituciones promotoras de salud, constituye una forma de intervención bastante limitada en sus alcances que puede beneficiar solamente a un grupo minoritario de la población (25).

Esta se concibe como el proceso por el cual los habitantes de las comunidades, individual o colectivamente, asumen responsabilidades para identificar necesidades, perfilar potenciales soluciones y planificar las estrategias de resolución ante los problemas de salud (23).

Otro aspecto importante y decisivo en los resultados obtenidos fue el enmarcar la acción educativa como un proceso, en el control y monitoreo permanente de comportamientos de los participantes y el delegar acciones y establecer compromisos, en cada una de los grupos clasificados en las distintas etapas que predice el modelo de adopción de precauciones (24).

Por esta razón, el aumento significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes después de la intervención (22,23, 24, 25, 26, 31) 90% por consiguiente, esto orienta a afirmar a que la adquisición de conocimientos se debe a la oportuna información que se brindó en la sesión educativa realizada.

Por ello es importante que durante la intervención educativa se sepa motivar a las personas para poderlas concientizar y así realmente exista un cambio de verdad en ellas.

Aumento de conocimiento, actitudes y prácticas de los niños sobre el autocuidado de sus escuelas y que actuar como promotores del cambio de actitud sobre esta enfermedad en sus hogares (22, 23, 24, 26, 31) 90%.

Por ello es importante que durante la intervención educativa se sepa motivar a las personas por medio de talleres, pasa calle, terapia lúdica (24), socio dramas, teatro, video, etc.; para poderlas concientizar y así realmente exista un cambio de verdad en ellas; siempre y cuando se utilice un lenguaje adecuado conforme su nivel de estudios (25, 27).

Frente a lo expuesto se puede resaltar el rol de la enfermera en su gran labor por la promoción y prevención de la salud, ya que, si no existe una correcta información para el incremento de conocimientos, no se podría obtener practicas adecuadas en los pobladores (29).

Por otro lado, es indispensable el trabajo con los demás miembros del grupo de salud para que se pueda efectuar un cambio en todas las comunidades sean o no de riesgo ante esta enfermedad que es prevenible si se concientiza a tiempo a todas las personas (28).

El aumento de prácticas adecuadas en el almacenamiento del agua para consumo (23, 25, 27, 29) 95% por medio de la limpieza de reservorios de agua, depósitos y recipientes de agua están cubiertos y sellados para mantener fuera a los mosquitos que pueden depositar sus huevos de esta

forma , cambiar el agua y cepillar el interior de los lavabos y barriles de agua al menos una vez a la semana, etc. ; conlleva a la reducción del índice aéxico (22, 24, 26, 28, 31) 89% por lo tanto realizar seguimiento y acompañamiento a la comunidad en el mantenimiento de la conducta para controlar el vector y la transmisión del Dengue es efectiva (30).

Finalmente realizar la intervención educativa permitió conducir a los participantes a la adherencia de la conducta promovida, la motivación de las personas para adoptar nuevas conductas preventivas fue decisiva y determinante en los cambios de comportamientos y en la movilización (21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31) quienes reportan que en la mayor proporción de participantes de su estudio, aproximadamente 89%, se ubican en etapas motivacionales de la acción.

La clasificación de los sujetos en las diversas etapas motivacionales que propone la teoría de adopción (22, 24) de precauciones pone de manifiesto que se deben realizar acciones diversas para cada etapa de cambio en la que se ubiquen los participantes.

Diversos autores han observado que un adecuado nivel de conocimiento no necesariamente conduce a la realización de buenas prácticas (28).

Se confirmaron los supuestos teóricos del modelo que plantea que cognoscitivamente la posición frente a la conducta preventiva depende del

conocimiento, de las actitudes o de la motivación de la persona frente al comportamiento específico o acción de que se trate, y conductualmente, la posición puede ser de ausencia de práctica, práctica, o mantenimiento de la acción (23).

Por lo tanto, (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 y 31) concuerdan que una intervención educativa es efectiva para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas en un 100% si están en constante uso (27, 29).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Luego de haber realizado la presente investigación se llegó a las siguientes conclusiones,

Posterior a la revisión sistemática concuerdan que una intervención educativa es efectiva para la prevención del dengue en personas residentes de áreas endémicas en un 100%. (10/10), ya que mejoran el conocimiento, las prácticas etc., si están en constante uso.

Disminución significativa de los criaderos del vector del dengue a nivel intradomiciliario (22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31).

Aumento de la participación activa de la comunidad (22, 23,24, 25,26, 27,28, 29, 30 y 31).

Aumento significativamente el nivel de conocimiento de los pacientes después de la intervención (22,23, 24, 25, 26,31).

Aumento el conocimiento, actitudes y prácticas de los niños sobre el autocuidado de sus escuelas y que actuar como promotores del cambio de actitud sobre esta enfermedad en sus hogares (22, 23, 24, 26, 31).

Permitió conducir a los participantes a la adherencia de la conducta promovida (23, 25, 27, 28, 29).

Aumento de prácticas adecuadas en el almacenamiento del agua para consumo (22, 24, 26, 28,31).

Reducción del índice aéxico (22, 23, 24, 25, 26,27, 28, 29, 30 y 31).

5.2. Recomendaciones

Optimizar la ejecución del plan de intervención para el control del *Aedes aegypti* con participación activa de la comunidad.

Implementar un plan a corto y largo plazo con la finalidad que la vigilancia epidemiológica, clínica, viral y entomológica constituya actividades permanentes en los servicios de salud.

Crear una conciencia participativa en la población con la finalidad de que los conocimientos adquiridos puedan ser llevados e impartidos a familiares, vecinos y demás, creando nuevos estilos de vida que tengan como objetivo el mejoramiento en la prevención de enfermedades tropicales.

En los servicios de salud se deberá implementar programas educativos con sesiones educativas demostrativas con enfoque de educación como aspectos importantes para mejorar la calidad de atención, fomentar el autocuidado y evitar el abandono.

Realizar seguimientos a la población en áreas endémicas para disminuir la incidencia, no dejando de lado a las demás áreas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Córdova CB, blanco AR, Malaw ka Henain SJ, Ojeda VC. Dengue en pediatría. Revista de postgrado de la catedral de medicina 2007 abril, (168); 26.
2. Mario Mosquera y Col. El dengue en las américas. Artículo escrito por contrato con la iniciativa de la comunicación y con recursos del proyecto`` Change. Junio 2017 Pág. 1
3. Programa Estado de la Nación, Costa Rica Estado de la Región en Desarrollo Humano Sostenible un informe desde Centroamérica y para Centroamérica 2008. San José; Programa Estado de la Nación: 2008.
4. 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.
5. Brady OJ, Gething PW, Bhatt S, Messina JP, Brownstein JS, Hoen AG et al. Refining the global spatial limits of dengue virus transmission by evidence-based consensus. PLoS Negl Trop Dis. 2012; 6: e1760. doi: 10.1371/journal.pntd.0001760.
6. Kouri GP, Guzmán MG, Valdés L, Carbonel I, Rosario D, Vásquez S et al. Reemergence of dengue in cuba a 1997 epidemic en Santiago de Cuba. Emerg infect Dis 1998;4; 89-92.
7. Narro- Robles J, Gómez- Dantes H. El dengue en México, un problema prioritario de salud Pública. Salud Pública Mex. 1995, 37(supl); 12-20.
8. World health organization. Outbreak of classic dengue, Costa Rica. Wkly Epidemiol Rec. 1994;69; 85-6.

9. Guzmán MG, Huelva G, Sáenz E, Quiroz E, de los Reyes J. Balmaseda A, et al. Reintroducción del dengue 3 en las américas; 1994-1996 Arch Venez Med Trop Parasitol Med 1998;2 (1); 8-19.
10. Organización Panamericana de la Salud, number of reported cases of dengue and dengue hemorrhagic fever (DHF) in the Americas, by country. http://new.paho.org/hq/dndocuments/2010/dengue_cases_2010_december_10_2%20.pdf, diciembre 2016.
11. Cabezas C. Dengue en el Perú: Aportes para su Diagnóstico y Control. Rev Perú Med Exp Salud Pública. 2005; 22(3); 212-28.
12. Paico C, Polo A, Díaz G, Díaz Exedio. Validación Y Desarrollo Del Instrumento: Nivel de conocimiento y tratamiento sobre dengue en médicos de la región Lambayeque. Acta méd. Peruana 2012; 29 (3); 143-147.
13. Nathan MB, Knudsen AB. Aedes aegypti infestation characteristics in several Caribbean countries and implications for community based integrated control. J Am Mosq Control Assoc. 1991; 7:400-4.
14. Marquetti MC, Suarez S, Bisset J, Leyva M. Reporte de hábitats utilizados por Aedes aegypti en ciudad de la Habana. Rev. Cubana Med Trop. 2005; 57:2.
15. Mazine CAB, Macoris MLG, Andrighetti MTM, Yasumaro S, Silva ME, Nelson MJ, Winch PJ. Disposable containers as larval habitats for Aedes aegypti in a city with regular refuse collection: a study in Marilia, Sao Paulo State, Brazil. Acta Tropical. 1996; 62:1-13.
16. Portillo R. Factores ecológicos asociados a la infestación pupal de Aedes aegypti en 4 áreas de salud del municipio Playa, Cuba [Tesis de

Maestría]. Ciudad de la Habana: Instituto de Medicina Tropical ``Pedro Kouri`:2005.

17. Schatzmayr HG. Viroses emergentes e remergentes. Card Saude Publica 2001;7(suppl):209-13.

18. Worl Healt Organización. Dengue/dengue haemorrhagic fever. Wkly Epidemiol Rec 2000; 75(24):193-96.

19. Leiva N, Cáceres O. Variabilidad genética de *Aedes aegypti* en algunas áreas del Perú usando Single Stranded Conformational Polymorphism (SSCP). Rev Perú Med Exp Salud Pública 2004; 21(3): 157 - 66.

20. Phillips I, Need J, Escamilla J, Colan E, Sanchez S, Rodriguez M, et al. First documented outbreak of dengue in the Peruvian Amazon region. Bull Pan Am Health Organ 1992; 26(3):201-7.

21. Mamani E, García M, Gutiérrez V, Cabezas C, Harris E, Tipificación molecular del virus dengue 3 durante el brote epidémico de dengue clásico en Lima, Perú, 2005. Rev Perú Med Exp Salud Pública 2005; 22(3): 161-64.

22. Medina A. Efectividad educativa sin larvas no hay mosquito en el nivel de conocimiento sobre la prevención del dengue en estudiantes del I.E. El paraíso 7220, Villa María del Triunfo, año 2013, vista 7 de julio del 2107. Tesis para sustentar licenciado de enfermería en la Universidad Nacional de San Marcos. Año 2013.

23. Month AE, Villarreal AG. Impacto de una intervención educativa en cuidadores de escolares: Eficaz para eliminar criaderos del vector del dengue. Revisalud unisucro México; 2013(1)2.

24. Vesga GC, Cáceres MF. Eficacia de la educación lúdica en la prevención del Dengue en escolares. Rev. salud pública. 12 (4): 558-569, 2010.
25. Morales CL, Pérez GO, Octavio PW. Intervención educativa sobre dengue en pacientes del consultorio médico Isert. Policlínico "13 de marzo". Bayamo; Multimed 2013 (19)5.
26. Restrepo B, Pineda JM & Parra-Henao J. Aplicación y evaluación de materiales educativos para la prevención del dengue en una institución educativa de Medellín, Colombia. Revista Ces Medicina 25(1):31-41.
27. Escudero TE & Villarreal AG. Intervención educativa para el control del dengue en entornos familiares en una comunidad de Colombia. Rev. Perú Med Exp Salud Publica; 2015(32)1; 19-25.
28. Hernández CN, Noguero OJ, Cantelar JN, Sánchez VC, Hernández AN & Cabrera CN. Impacto de una intervención educativa en trabajadores de la campaña antivectorial. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2012; 64(3):304-314.
29. Morales MM, Rodríguez HC; Casanova MM; Delgado M; Corvea CY & Martínez PM. Estrategia educativa sobre dengue en estudiantes de la Universidad de Ciencias Pedagógicas de Pinar del Río. Rev. Arch. Med Camagüey, 2015(19)4.
30. Lucia VS, Viviana CL, Felipe JJ, Ibáñez E. & Olano V. Resultados de un conjunto de intervenciones integradas para reducir la diarrea y el riesgo entomológico para dengue en las escuelas rurales del municipio de Apulo, Cundinamarca, Colombia. Rev. Salud bosque; 2015(5)2.

31. Escobar RM, Arango VM & Tejada RN. Efectividad de la estrategia para la prevención del dengue en un barrio del municipio de Floridablanca 2011-2012.Colombia: Rev Cuid 2013; 4(1): 493-50.