



Intervención salubrista complementaria para reducir la morbilidad por Dengue en el año 2013 en comparación con el año 2012 en Montemorelos Nuevo León.

Enrique Loera Aguilar*, Ricardo Zacarias Marin*, Melissa Calderón Ríos*, Verenice Zarahí González Mejía*.

Resumen

Objetivo: Determinar si hay disminución de la incidencia de casos de Dengue, en el periodo de implementación de ovitrampas caseras, colocadas en zonas de mayor riesgo. **Material y métodos:** Es un ensayo clínico no aleatorizado longitudinal prospectivo con muestreo por juicios en Montemorelos, Nuevo León. Se incluyó todos los datos reportados de los años 2012 y 2013. Se implementaron las ovitrampas en zonas que presentaron una mayor cantidad de factores de riesgo para el desarrollo del vector. Se realizó estadística descriptiva y se utilizó la prueba no paramétrica para muestras no independientes de Kolmogorov-Smirnov. **Resultados:** Se realizó un análisis de la incidencia de dengue en los periodos 2012 y 2013 de Montemorelos, Nuevo León. Se reportaron 132 casos de fiebre de dengue y 11 casos de dengue hemorrágico en el año 2012 y en el año 2013 fueron 140 casos de fiebre de dengue y 3 casos de dengue hemorrágico. Se encontró diferencia estadística entre el periodo 2012 y el periodo 2013 con un valor Z de 3.034 y una sig. de .000 ($p < 0.001$). **Discusión:** Se requieren medidas adicionales para el control del vector, la prevención primaria es más efectiva si se adiciona la ovitrampa casera al Programa de Vigilancia Epidemiológica de Dengue de la Secretaría de Salud a fin de mejorar el estado general de la población y disminuir el costo de la atención en los medios hospitalarios. Un trabajo en conjunto entre instituciones de salud y educativas, así como la comunidad podrían generar un mayor impacto en la erradicación.

Palabras clave: Trampa casera, dengue, intervención, morbilidad.

Epidemiological intervention in a community with homemade traps.

Abstract

Objective: To determine if there is difference between dengue morbidity between the year before and the year after intervention adding homemade traps in neighborhoods with risk factors in Montemorelos, Nuevo León. **Material and Methods:** A prospective nonrandomized clinical trial transverse sampling trials. **Results:** In the analysis was performed of the incidence of dengue in the periods 2012 and 2013 at Montemorelos, Nuevo León. The report recorded 132 cases of dengue fever and 11 cases of DHF in 2012 and in 2013 were 140 cases of dengue fever and 3 cases of hemorrhagic dengue were reported. For the inferential analysis, nonparametric tests were used by the Kolmogorov-Smirnov test, finding statistical differences between the 2012 to 2013 period with a Z value of 3.034 and sig. .000 ($p < 0.001$). **Discussion:** Additional measures for vector control are required, the most effective and with less impact to overall primary prevention population and a lower cost of care in hospital settings. A joint work between epidemiology and community surveillance could generate a greater impact on the eradication.

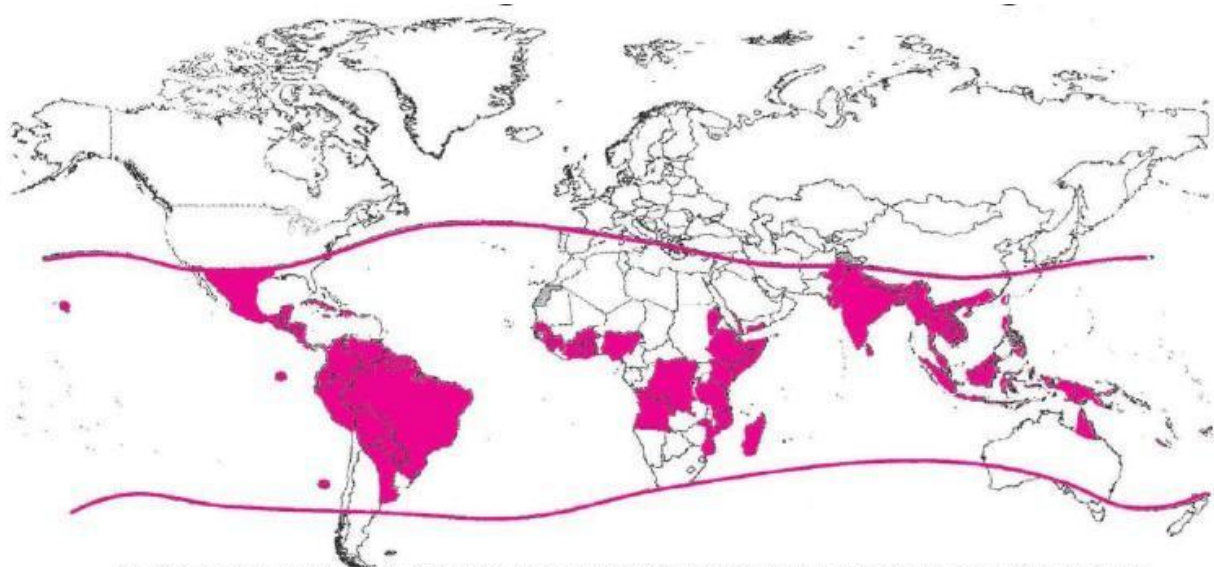
Keywords: home Trap, dengue, intervention, morbidity.

*Medicina, Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Montemorelos.

Correspondencia: daics@um.edu.mx, Avenida Libertad 1300 pte. Barrio Zaragoza. C.P.67530 Montemorelos, Nuevo León. Tel. 826 30955 ext.4007.

Introducción

El virus del dengue (DENV) es el patógeno más abundante en los países tropicales, que se transmite a los humanos mediante la picadura del mosquito, preferentemente por el mosquito vector *Aedes aegypti*. Se estima alrededor de 50 millones de infecciones por el DENV alrededor del mundo anual ¹.



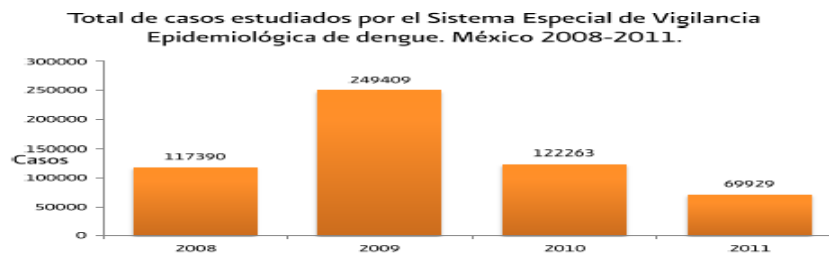
Las líneas de contorno de los isotermos de enero y julio indican los posibles límites geográficos de los hemisferios norte y sur para la supervivencia durante todo el año del mosquito *Aedes aegypti*, principal vector de los virus del dengue.

Fuente de Datos: Mapa de la Organización Mundial de la Salud Producción: Información de Salud Pública y Sistemas de Información Geográfica (SIG).

Figura 1. Área de incidencia y transmisión de dengue en el mundo, limitado por los trópicos.

Se conocen 4 serotipos (DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4), que pueden producir manifestaciones leves (dengue clásico), dengue hemorrágico y síndrome de shock del dengue, que al no ser tratados pueden provocar la muerte ².

En México, del año 2008 al año 2011 se han confirmado un total de 22.5% de casos de dengue, volviéndose un tema prioritario de salud pública en el país, afectando a la población en edad laboral mayormente ³. ver figura 2 y 3.



Total de casos estudiados y su estatus final por año de inicio. México, 2008-2011.

DATO	2008		2009		2010		2011	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Total de casos probables	117390	100.0	249409	100.0	122263	100.0	69929	100.0
Casos que se confirmaron por laboratorio	27986	23.8	56124	22.5	30441	24.9	16375	23.4
Descartados	37189	31.7	74135	29.7	59080	48.3	40156	57.4
Caso en los que no se realizó toma de muestra	52215	44.5	119150	47.8	32742	26.8	13398	19.2

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Dengue, acceso a la Plataforma Única de información al 10 de 04 de 2012.

Figura 2. Total de casos estudiados por el Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de dengue. México 2008-2011.

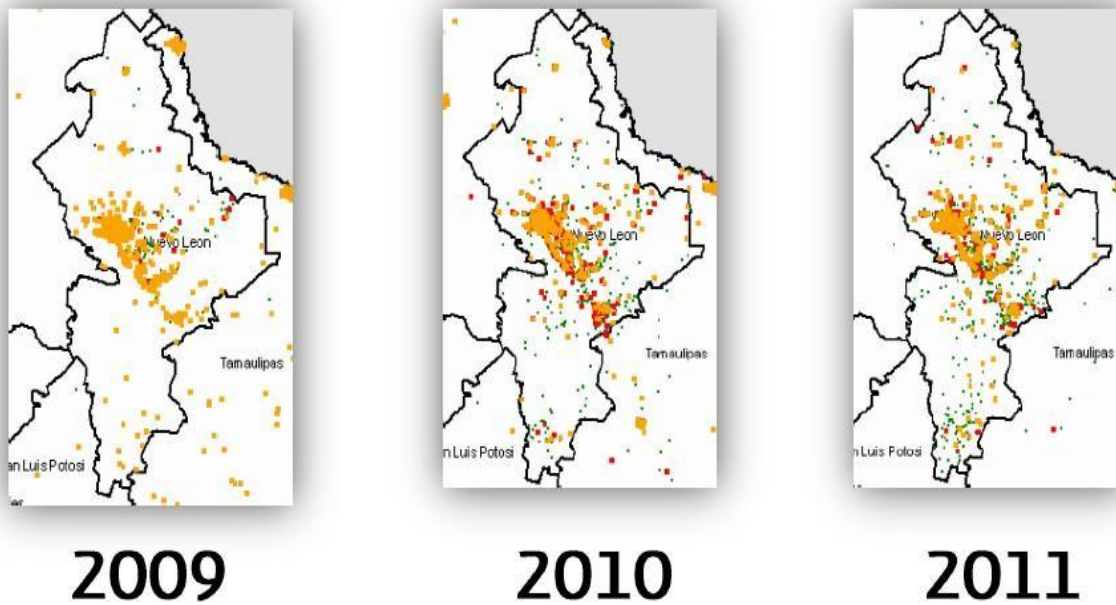
Nuevo León se encuentra dentro de los estados prioritarios para el combate de vectores transmisores del virus del dengue, durante los años 2008 al 2010 hubo un incremento en los casos reportados, identificando los serotipos DENV-1 y DENV-2, mostrando una reducción en la ocurrencia de las primeras semanas del 2010³. Ver tabla 1.

Tabla 1. Cálculos de brote e insumos para el cálculo del muestreo, la positividad y la estimación de casos. México, 2009³.

AÑO	FHD CONFIRMADOS	FD CONFIRMADOS	TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS POR LAB.	DESCARTADOS	CON MISTRA. SIN RES.	SIN RESULTADO	TOT. CASOS PROB.	CASOS EN ESTUDIO	TOT. MUESTRAS PROCESADAS	PORCENTAJE POSITIVIDAD	PORCENTAJE MUESTREO	POSIBLES POSITIVOS	CASOS ESTIMADOS
2009	62	524	586	3223	578	59	4446	637	3809	15.38	98.67	88	674
2010	181	2070	2251	10923	1056	78	14308	1134	13174	17.09	99.45	187	2438
2011	13	665	678	8331	656	14	9679	670	9009	7.53	99.86	36	714

Fuente: SINAVE/DGE/Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Dengue, acceso a la Plataforma Única de Información al 10 de 04 de 2012.

Figura 3. Monitorización de reporte de casos de dengue en el Estado de Nuevo León.



Montemorelos se encuentra como el tercer municipio del estado con la mayor incidencia de casos de vector, solo superado por la ciudad de Monterrey y Guadalupe pertenecientes a la zona metropolitana de la Entidad, que lo supera en los índices poblacionales. Cabe resaltar que las últimas estadísticas muestran un incremento significativo en los casos presentados en el municipio³. Ver tabla 1.

Las formas graves de dengue fueron reconocidas por primera vez en los años 50's durante las epidemias de dengue en las Filipinas y Tailandia, y hoy en día afecta a la mayoría de los países de Asia y América Latina, por lo que se ha convertido en la principal causa de hospitalización y muerte entre los niños de estas regiones⁴. Ver figura 1.

Tabla 2. Comportamiento de la incidencia de dengue en los municipios del Estado de Nuevo León, del año 2008 al 2011³.

ESTADO	2008		2009		2010		2011	
	FD	FHD	FD	FHD	FD	FHD	FD	FHD
NUEVO LEON	185	14	524	62	2070	180	665	13
MONTERREY NVO LEON	14	0	129	14	545	44	124	2
GUADALUPE NVO LEON	19	1	100	23	353	55	42	3
MONTEMORELOS	17	0	61	9	117	1	100	2
GENERAL ESCOBEDO	8	0	14	1	209	28	16	1
LINARES	37	3	19	0	115	2	80	0
SAN NICOLAS DE LOS GARZA	12	0	23	2	144	14	39	3
APODACA	2	0	18	3	138	11	27	1
ALLENDE NVO LEON	32	10	21	4	24	0	40	1
SANTA CATARINA NVO LEON	2	0	19	2	77	12	11	0
CADEREYTA JIMENEZ	2	0	16	1	52	0	24	0
JUAREZ NVO LEON	3	0	18	2	44	5	17	0
SANTIAGO	6	0	8	0	24	2	37	0
SABINAS HIDALGO	4	0	3	0	27	0	19	0
GENERAL TERAN	8	0	3	0	18	1	19	0
GARCIA	0	0	13	0	16	1	6	0
RAMONES, LOS	0	0	8	0	17	0	11	0
PESQUERIA	0	0	11	0	15	1	8	0
ANAHUAC	3	0	12	0	12	0	1	0
SAN PEDRO GARZA GARCIA	0	0	4	0	20	1	3	0
SALINAS VICTORIA	1	0	6	0	12	2	3	0
DOCTOR ARROYO	8	0	1	0	6	0	8	0
GALEANA	2	0	0	0	15	0	2	0
HUALAHUISES	1	0	0	0	10	0	2	0
OTROS	4	0	17	1	60	0	26	0

Es importante el conocimiento de la dinámica y del comportamiento de reproducción porque permite establecer estrategias para mantener la enfermedad en niveles de bajo impacto.⁵ La etapa adulta de la mosquito en el entorno urbano se considera a durar una media de once días⁴.

El período infeccioso en el huésped varía en un periodo de 1 a 7 días, mientras que la viremia se detecta más a menudo con una duración de 3-5 días⁶.

El período de incubación extrínseca varía con la temperatura ambiente y puede ser corto de 8 días o latente con una duración de 20 días. Después del período de incubación extrínseca, el mosquito infeccioso puede transmitir el virus con cada comida de sangre posterior, y el *Aedes aegypti* femenino muerde a humanos con frecuencia, casi a diario⁶.

Existe una interrelación entre el medio ambiente, el agente causal, la población de huésped y el vector; donde es importante el control integral como medida para reducir la proliferación del mosquito transmisor⁷. Existen dos principales métodos con resultados que han sido efectivos para la prevención primaria: el control de las larvas y el control de mosquitos

adultos, siendo diferente el mecanismo implementado pero con el mismo objetivo de evitar el contacto con la población susceptible ⁸.

Actualmente se utilizan combinaciones de uso de interior y al aire libre de larvicidas químicos y biológicos de insecticidas, a menudo complementada con la gestión ambiental para esta tarea desalentadora y costosa ⁹. Se ha empleado, además, la práctica de profilaxis o el control mecánico por sí sólo ofrece resultados efectivos en el control de la enfermedad pero cuando se combinan ambos controles se obtienen mejores resultados ⁶. El uso excesivo de la fumigación utilizado como medida preventiva no ha sido recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) por generar una percepción falsa de seguridad y daños severos al ecosistema; siendo necesario considerar acciones de atención integral principalmente ¹⁰.

Generalmente, los mosquitos vuelan a una distancia aproximada de 100 metros del lugar donde emergieron ¹¹.

Por otra parte, el crecimiento poblacional, la urbanización desmedida o mal planificada, las condiciones sanitarias inadecuadas, el deterioro de la infraestructura de salud y el surgimiento de características más complejas en el vector transmisor son factores ligados al incremento del dengue ¹⁰. El mosquito se adapta al medio ambiente y se vuelve resistente a los fenómenos naturales, intervenciones humanas y medidas de erradicación; que lo vuelve de difícil control y/o eliminación ⁸.

En las zonas urbanas, el mosquito se reproduce en los depósitos de agua, en recipientes artificiales como latas, vasos de plástico, neumáticos usados, botellas rotas, macetas, los tanques y tambos que se han considerado como criaderos necesarios por el déficit de agua, y a su vez, como los criaderos más productivos ¹².

Se deben fomentar las prácticas apropiadas para evitar el acceso de los mosquitos hembras a poner huevos a través de programas basados en la participación de la comunidad que abarquen actividades como eliminación de residuos sólidos y almacenamiento de agua que propician su proliferación ¹³.

El éxito en los programas de control de dengue se enfocan inicialmente en la reducción de la densidad de estadios inmaduros de *Aedes aegypti* y posteriormente a la disminución de adultos. Un control eficaz dirigido sobre los criaderos más productivos de pupas podría tener un mayor impacto sobre las poblaciones del vector ¹².

Actualmente se ha implementado el uso de ovitrampas, recipientes con agua que atraen a los mosquitos a depositar sus huevecillos, como métodos de vigilancia de la infestación. Existen diferentes tipos, siendo las más comunes de llantas y de frascos de plástico. La revisión periódica ha sido un factor determinante, debido su bajo costo, y la supervisión dirigida mayormente a puntos estratégicos de la localidad, tales como cementerios y talleres automotrices ¹⁴.

Conociendo los medios de dispersión y proliferación, las estrategias actuales de control pueden estar encaminadas hacia los tipos de criaderos más productivos durante la temporada seca y reforzar estas intervenciones en los meses previos a la temporada de lluvia ¹².

Adicionalmente, la estrategia de movilización y comunicación social está diseñada para lograr impacto conductual en la población y de esa manera, hacer sostenible las medidas de control del dengue en el tiempo, mediante participación primaria en salud, que involucra la coordinación intersectorial, la participación activa de la comunidad y el empoderamiento con las medidas de prevención y control. ^{15,16}

La OMS considera que para que los programas de prevención y control de dengue tengan éxito, se requiere su continuidad en el tiempo, y respalda la estrategia de movilización y comunicación social para lograr la apropiación necesaria y la participación activa de la comunidad en las acciones de control. ¹⁴ Inicialmente el costo inicial de las estrategias de erradicación es alto, pero a medida que se elimina el mosquito, el costo de vigilancia tiende a ser significativamente menor ¹⁴.

Material y Métodos

Se realizó un ensayo clínico no aleatorizado longitudinal prospectivo con muestreo por juicios. Se intervino en las colonias de Montemorelos, Nuevo León, con mayor incidencia de Dengue reportadas por la Secretaría de Salud en el año 2012, se incluyó a 3 colonias con los índices más altos de casos que cumplieron con los criterios de selección. Los resultados se obtuvieron por parte de la Jurisdicción número 7 de la Secretaría de Salud de Nuevo León.

Resultados

Se realizó un análisis de la incidencia de dengue en los periodos 2012 y 2013 del municipio de Montemorelos, Nuevo León.

En el año 2012, se reportaron 132 casos de fiebre de dengue y 11 casos de dengue hemorrágico, dando un total de 143 casos. Asimismo, en el año 2013 la incidencia fue de 140 casos de fiebre de dengue y 3 casos de dengue hemorrágico dando un total de 143 casos. Ver tabla3.

Tabla 3. Tabla de contingencia.

Tipo de presentación	Periodo		Total
	2012	2013	
Fiebre de Dengue	132	140	272
Dengue hemorrágico	11	3	14
Total	143	143	286

El mes con mayor incidencia en ambos casos fue octubre, mientras que el mes con un reporte de casos menor fue enero. Ver figura 4.

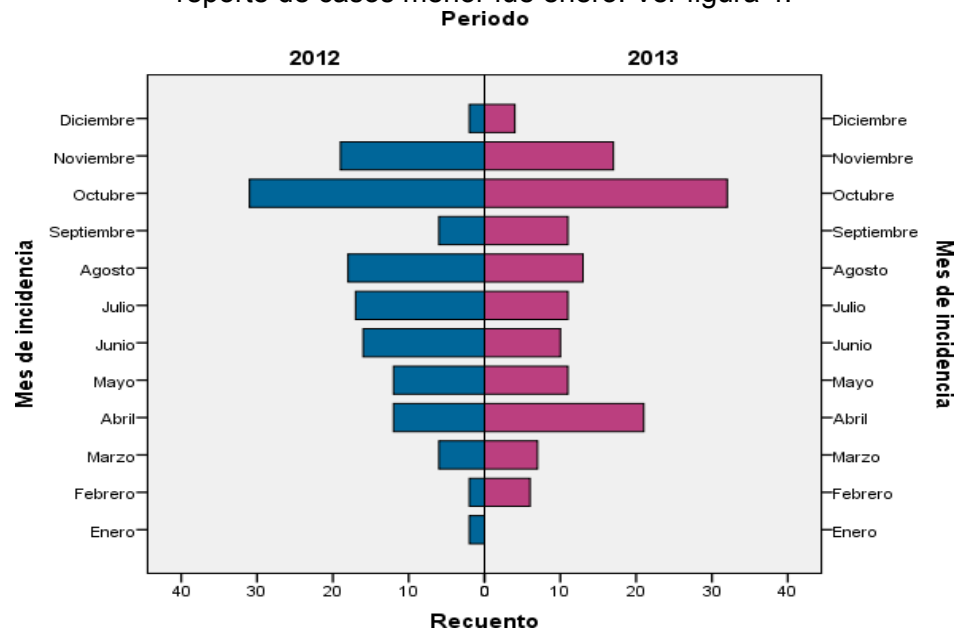


Figura 4. Distribución de casos en los periodos 2012 y 2013 en relación al mes de presentación.

La edad de mayor presentación osciló en los rangos de 25 a los 44 años de edad, mientras que en menores de 12 meses no hubo reporte de casos. Ver figura 5.

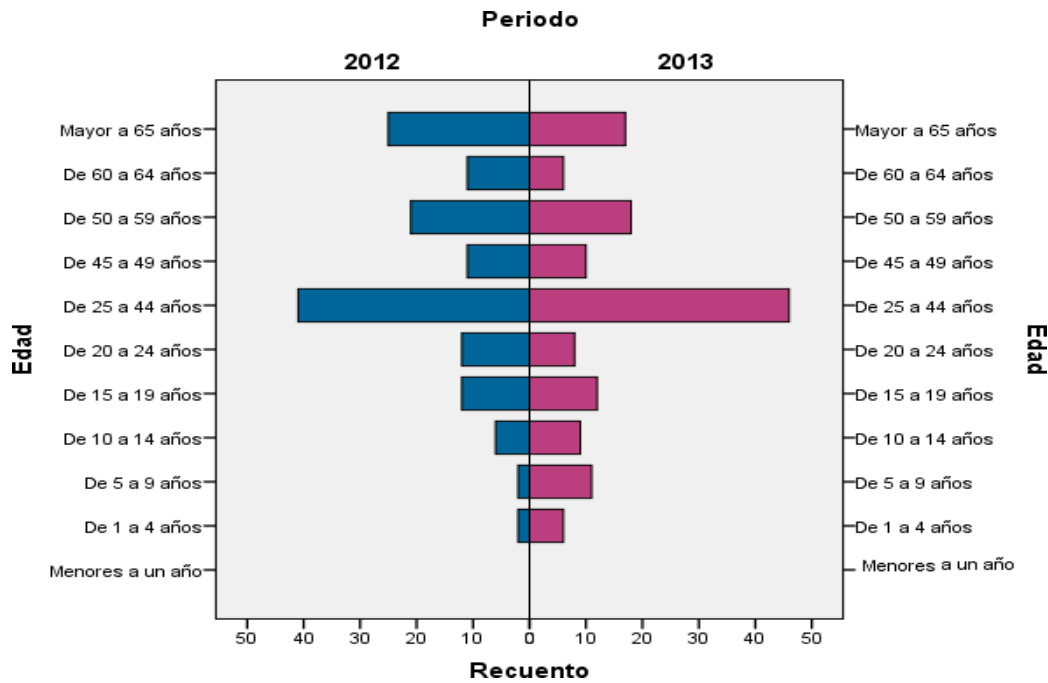


Figura 5. Incidencia en los periodos 2012-2013 desglosado en los grupos de edad poblacional.

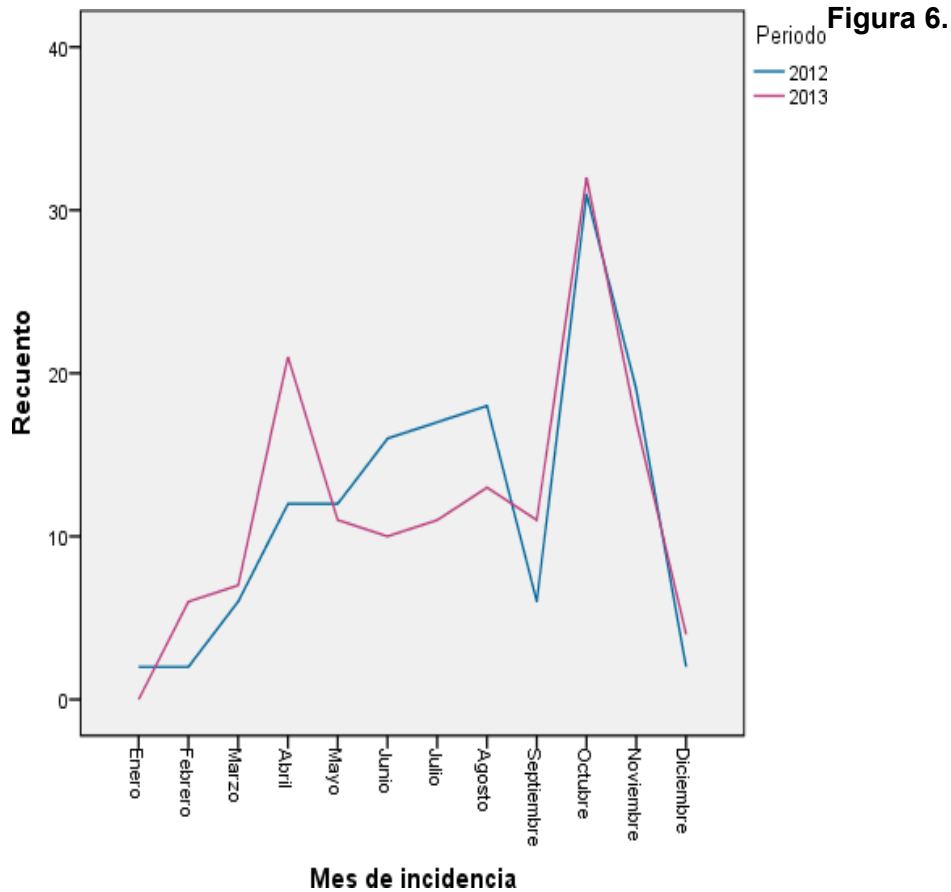


Figura 6. Comportamiento de los casos de dengue mensual de los periodos 2012 y 2013.

Para el análisis inferencial, se utilizaron pruebas no paramétricas mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra, encontrando diferencia estadística entre el periodo 2012 y el periodo 2013 en el municipio de Montemorelos, Nuevo León, con un valor Z de 3.034 y una sig. de .000 ($p < 0.001$) Ver tabla 4.

Tabla 4. Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

		Periodo	Tipo de presentación	Mes de incidencia
N		286	286	286
Parámetros normales ^{a,b}	Media	1.50	1.05	7.53
	Desviación típica	.501	.216	2.782
Diferencias más extremas	Absoluta	.341	.541	.179
	Positiva	.341	.541	.095
	Negativa	-.341	-.410	-.179
	Z de Kolmogorov-Smirnov	5.765	9.143	3.034
Sig. asintót. (bilateral)		.000	.000	.000
Sig. Monte Carlo (bilateral)	Sig.	.000 ^c	.000 ^c	.000 ^c
	Intervalo de confianza de	Límite inferior 95%	.000	.000
		Límite superior	.000	.000

a. La distribución de contraste es la Normal.

b. Se han calculado a partir de los datos.

c. Basado en 10000 tablas muestrales con semilla de inicio 2000000.

Discusión

El dengue es una entidad con una considerable incidencia en el estado. En el presente trabajo se realizó una intervención en las colonias con mayor reporte de casos en el año anterior a la intervención en los meses de marzo a septiembre del 2013, para su posterior aplicación de trampas para evitar la proliferación del mosquito *Aedes aegypti*.

Se encontró que al realizar esta intervención, disminuyeron los casos de dengue durante el periodo en el cual estuvo instalado el dispositivo (**Figura 5**), mostrando una estadística significativa mediante la prueba de Kolmogorov- Smirnov. (**Tabla 4**).

Se demuestra una disminución de incidencia de casos desde el mes de abril hasta septiembre; mes en el que nuevamente se incrementan los casos en el municipio, por lo que se requiere tomar medidas para mantener baja la incidencia en los meses posteriores con la campaña de eliminación de vectores. (**Figura 6**).

El presente trabajo concluye que se requieren medidas adicionales para el control del vector, siendo la prevención primaria más efectiva y con menores repercusiones al estado general de la población, así como un menor costo de la atención en los medios hospitalarios. Un trabajo en conjunto entre vigilancia epidemiológica y la comunidad podrían generar un mayor impacto en la erradicación.

Para futuros trabajos se requiere hacer una intervención en todo el municipio, ya que en esta investigación fueron tomadas las colonias con mayor índice de reportes en el año previo, siendo las colonias más representativas.

Bibliografía

- 1- Ocazonez RE, Ortiz AS, Gómez SY, Miranda DR. Virus del dengue de serotipo 1 (DENV-1) de Colombia: su contribución a la presentación del dengue en el departamento de Santander. *Biomédica* 2013; 33(1):22-30.
- 2- Toro H., Restrepo L., Vergano J. y Muñoz A. Dinámica de transmisión del Dengue clásico con control mecánico y profilaxis. *Rev Salud Pública* 2010;12(6):1020-1032.
- 3- Perfil Epidemiológico del Dengue en México. Secretaría de Salud. 2012. 91-151.
- 4- Weekly Epidemiological Record, NO.8, 24 February 2012.
- 5- Rodríguez H., Monteiro T., Torres D. Insecticide Control in a Dengue Epidemics Model. *American Institute of Physics* 2010;2:979-982.
- 6- Aldstadt J. et al. Space-time analysis of hospitalized dengue patients in rural Thailand reveals important temporal intervals in the pattern of dengue virus transmission. *Tropical Medicine and International Health* 2012;17(9):1076-1085.
- 7- Diéguez L., Cabrera S., Prada Y., Cruz C. y Rodríguez R. Aedes Aegypti en tanques bajos y sus implicaciones para el control del dengue en Camagüey *Rev Cubana Med. Trop* 2010;62(2):39-7.
- 8- Rodriguez H., Monteiro M., Torres D., Zinober A. Dengue disease, basic reproduction number and control. *Insecticide Control in a Dengue Epidemics Model. American Institute of Physics* 2012;89(3):334-346.
- 9- A. Baly et al. Costs of dengue en Guantanamo. *Tropical Medicine and International Health* 2012; 17(1):123-132.
- 10- Torres-López TM., Guerrero-Cordero JL., Salazar-Estrada JG. Dimensiones culturales del dengue que favorecen o dificultan su prevención en México. *Rev Panam Salud Pública*. 2012; 31(3):197-203.
- 11- WHO. Pesticides and their application for the control of vectors and pests of public health importance. Geneva, World Health Organization, 1991.
- 12- Villegas-Trejo A., et al. Control enfocado en *Aedes aegypti* en localidades de alto riesgo de transmisión de dengue en Morelos, México. *Salud Pública Mex* 2011;53:141-151.
- 13- Centers for Disease Control and Prevention (CDC), Division of Vector Borne and Infectious Diseases, Prevention; How to reduce your risk of dengue infection.
- 14- Rodríguez-Cruz R. Estrategias para el control del dengue y del *Aedes aegypti* en las Américas. *Rev Cubana Med Trop*. 2002; 54(3):189-201. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602002000300004&lng=es.
- 15- Cáceres FM., Vesga C., Angulo ML. Empoderamiento para la prevención y control del Dengue. *Rev. Salud Pública Mex* 2010; 12(5):798-806.
- 16- Arango A. Construyendo buenos ciudadanos con buenas prácticas en salud: dengue e influenza AH1N1 en Cali, Colombia. 2013;2:399-442.
- 17- Cáceres FM., Angulo ML., Vesga C. Eficacia de la movilización y la participación social para la apropiación o empoderamiento de las medidas de control del dengue, Comuna Norte, Bucaramanga, 2008-2009. *Biomédica* 2010;30:539-50.

Agradecimientos: A DAICS Edgar Misael Ayala López, por el trabajo de edición. CIM VG22.



CARTA DE DERECHOS Escuela de Medicina

Quien suscribe, por medio de la presente, siendo alumno de la Universidad de Morelos y mis asesores (siendo adscritos a la Universidad de Morelos), estamos enterados que según las normas técnicas número 313, 314, 315 y el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, siendo el presente trabajo el reporte final, la investigación pertenece a esta institución.

Por lo tanto, si fuera solo colaborador, la investigación pertenece a la institución de quien depende el adscrito, (SSA, IMSS, ISSSTE, Instituto de la visión, en vinculación con la Universidad de Morelos). Siendo el autor, coautor o asociado, autorizo con el derecho parcial que me corresponde, a la Carrera de Medicina, utilizar la investigación para uso didáctico.

También doy mi consentimiento, en dado caso que se considere oportuno, que mi trabajo sea enviado a concurso o a publicación o se suba al repositorio institucional, por parte de la Carrera de Medicina; en el entendido que cooperaré en lo que pueda o deba y que se me dará el crédito correspondiente, y de haber un reconocimiento gráfico o monetario será de mi pertenencia como autor y de mis asociados o asesores, si así firmamos por convenio ellos y yo. Enterado, que si no hago ninguna actividad en pro de comunicar los resultados, pasado un año los asociados o asesores tienen ese derecho, según el comité Internacional de Médicos Editores (ICMJE) y Word Association Medical Editors.

Entiendo además, que si la investigación que estoy entregando, es una investigación a la que me estoy anexando en mis prácticas clínicas, la investigación no pertenece a la Escuela por no ser autor principal, ni ser partícipes ninguno de mis asesores UM; la investigación presentada, habrá sido para uso exclusivamente ejercicio didáctico en mi persona, pero no puede apoyarme en la publicación o envío a concurso por no ser su derecho ni obligación.

Dependiendo de la calificación que se me haya asignado en la Escuela por el Trabajo de Investigación, tengo derecho a solicitar una carta de "Realización de trabajo de Investigación" aunque no fuera presentada en Concurso o revista, que pueda anexar a mi currículum.

Leyendo detalladamente, habiendo preguntado al surgir dudas, y haciendo notas aclaratorias correspondientes, firmo libre y con derecho. *Nota: Coloque nombre y firma.*

MPSS o estudiante de Medicina

Testigo. _____

cc. física a servicio social cc. final a Coordinación de medicina.







Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2012

Fecha 01/01/15
Hora 10:31:33
Page 1

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico:89 Fiebre hemorrágica por dengue A91

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Jurisdicción: 07:Montemorelos														
Montemorelos	11	-	0	0	0	1	3	2	4	0	0	0	1	0
Total Juris. Montemorelos	11	-	0	0	0	1	3	2	4	0	0	0	1	0
Total de	11	-	0	0	0	1	3	2	4	0	0	0	1	0
Total del Diagnóstico:	11	-	0	0	0	1	3	2	4	0	0	0	1	0



Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2013

Fecha 01/01/15
Hora 10:31:11
Page 1

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico:89 Fiebre hemorrágica por dengue A91

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Jurisdicción: 07:Montemorelos														
Montemorelos	3	-	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Total Juris. Montemorelos	3	-	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Total de	3	-	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0
Total del Diagnóstico:	3	-	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0



Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2012

01/01/15
10:30:11
Page

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico:27 Fiebre por dengue A90

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembr
Jurisdicción: 07:Montemorelos														
Montemorelos	132	-	2	2	6	12	11	14	14	17	5	28	19	
Total Juris. Montemorelos	132	-	2	2	6	12	11	14	14	17	5	28	19	
Total de	132	-	2	2	6	12	11	14	14	17	5	28	19	
Total del Diagnóstico:	132	-	2	2	6	12	11	14	14	17	5	28	19	



Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2012

Fecha 01/01/15
Hora 10:30:26
Page 1

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico:27 Fiebre por dengue A90

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Jurisdicción: 07:Montemorelos														
Montemorelos	132	-	0	2	2	5	9	10	37	11	21	11	24	0
Total Juris. Montemorelos	132	-	0	2	2	5	9	10	37	11	21	11	24	0
Total de	132	-	0	2	2	5	9	10	37	11	21	11	24	0
Total del Diagnóstico:	132	-	0	2	2	5	9	10	37	11	21	11	24	0



Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2013

01/01/15
 10:30:48
 Page 1

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico: 27 Fiebre por dengue A90

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Jurisdicción: 07: Montemorelos														
Montemorelos	140	1	-	6	7	21	11	10	10	13	10	31	17	4
Total Juris. Montemorelos	140	1	-	6	7	21	11	10	10	13	10	31	17	4
Total de	140	1	-	6	7	21	11	10	10	13	10	31	17	4
Total del Diagnóstico:	140	1	-	6	7	21	11	10	10	13	10	31	17	4



Sistema Nacional de Salud
Secretaría de Salud
Dirección General de Epidemiología
Casos Nuevos de Enfermedad
De la Semana 1 Hasta la Semana 52 Del 2013

Fecha 01/01/15
 Hora 10:30:53
 Page 1

Masculinos y Femeninos

Diagnóstico: 27 Fiebre por dengue A90

Entidad Federativa	Acumulado	Semanal	Menores 1	01 A 04	05 A 09	10 A 14	15 A 19	20 A 24	25 A 44	45 A 49	50 A 59	60 A 64	65 Y Más	Se Ignoran
Jurisdicción: 07: Montemorelos														
Montemorelos	140	1	0	6	11	9	12	8	43	10	18	6	17	0
Total Juris. Montemorelos	140	1	0	6	11	9	12	8	43	10	18	6	17	0
Total de	140	1	0	6	11	9	12	8	43	10	18	6	17	0
Total del Diagnóstico:	140	1	0	6	11	9	12	8	43	10	18	6	17	0