

**POLICLÍNICA CENTRO  
"ANTONIO MACEO GRAJALES"**

**CIEGO DE ÁVILA**

**Título: Intervención educativa sobre el virus del Dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1.**

**Autora: Dra. Ismelys Maceda Escobar.**

**Tesis para optar por el título de especialista en 1er Grado de Medicina General Integral.**

**Ciego de Ávila**

**2022**

**POLICLÍNICA CENTRO**  
**“ANTONIO MACEO GRAJALES”**  
**CIEGO DE ÁVILA**

**Título: Intervención educativa sobre el virus del Dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1.**

**Autora: Dra. Ismelys Maceda Escobar.**

**Aspirante a especialista en Primer Grado en Medicina General Integral.**

**Tutora: Dra. Maribel Castillo García.**

**Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral.**

**Profesor instructor.**

**Tesis para optar por el título de especialista de 1er Grado en Medicina General Integral.**

**Ciego de Ávila**

**2023**

## RESUMEN

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados al virus del dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1 del área de salud de la policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales" en Ciego de Ávila; en el periodo comprendido entre marzo 2020 a marzo 2022. El universo de estudio está constituido por 45 pacientes de edad adulta. Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas M c. N e m a r. Predominó el sexo masculino y las edades se repartieron de forma homogénea en la tercera década de la vida. Casi la mitad de los participantes presentaban conocimientos iniciales adecuados sobre el agente transmisor del virus del dengue. Respecto a los factores de riesgo, los síntomas y signos, las medidas preventivas y el nivel global de conocimientos sobre esta entidad, en todos estos los niveles iniciales de conocimientos eran muy bajos. En todos los aspectos se logró una modificación positiva y significativa del nivel de conocimientos, por lo que se consideró efectiva la intervención sobre este tema.

Palabras clave: Dengue, promoción de salud, prevención de enfermedades, factores de riesgo.

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>	<b>Páginas</b>
□ <b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
□ <b>Objetivos</b> .....	<b>4</b>
□ <b>Marco teórico</b> .....	<b>5</b>
□ <b>Método</b> .....	<b>20</b>
□ <b>Análisis y discusión de los resultados</b> .....	<b>27</b>
□ <b>Conclusiones</b> .....	<b>35</b>
□ <b>Referencias bibliográficas</b> .....	<b>36</b>
□	

## INTRODUCCIÓN

El Dengue es una enfermedad febril aguda, de comienzo brusco, originada por un virus perteneciente a la familia Flaviviridae, procedente de las regiones subtropicales y tropicales, que origina epidemias, las cuales se manifiestan clínicamente de dos formas principales: la fiebre del dengue o también llamado dengue clásico y la forma hemorrágica o fiebre hemorrágica del dengue, a veces con síndrome de shock por dengue <sup>1</sup>.

El mosquito *Aedes aegypti* es el transmisor o vector, originario de África e introducido en América a través del tráfico de esclavos, por su morbi-mortalidad representa un importante problema de salud pública. El *Aedes aegypti* es un mosquito doméstico que se caracteriza por reproducirse en recipientes artificiales, en el hábitat humano o en los alrededores de éste. La especie está extensamente distribuida por el mundo, generalmente dentro de los límites de los 45° de latitud norte y de los 30° de latitud sur. Aunque se sabe que traspasan estos límites, estas poblaciones probablemente se introducen durante las estaciones de calor pero no sobreviven durante las épocas de temperatura fría <sup>2</sup>.

La intensidad de la transmisión está en relación directa, aunque no exclusiva, con la abundancia de mosquitos *Aedes aegypti* en presencia de los virus del dengue en portadores humanos. Estos mosquitos viven dentro y alrededor de las casas, en criaderos naturales o artificiales. Se ha considerado tradicionalmente que el radio de vuelo de la hembra adulta es de 100 mts. Este mito ha sido cuestionado por Reiter y colaboradores quienes demostraron que en una zona urbana, la actividad de oviposición en un solo ciclo gonotrófico duraba varios días y cubría un área de 420 metros de radio <sup>3</sup>.

Por el hecho de que se presenta en forma de epidemias, el dengue tiene gran repercusión económica y social por la afectación laboral, ausentismo escolar y, en general, grandes molestias a la población. En varios países ha sido causa importante de mortalidad. Es una enfermedad de países en desarrollo no solo por razones climáticas sino sociales, porque son los que generalmente tienen alta tasa de infestación por *Aedes aegypti* y escasas posibilidades de erradicación. No obstante, algunos países desarrollados han tenido casos de

dengue clásico y dengue hemorrágico. En la actualidad se considera que de 2.500 a 3.000 millones de seres humanos viven en países expuestos al dengue<sup>4</sup>.

El causante del dengue es un virus de la familia Flaviviridae que tiene cuatro serotipos distintos, pero estrechamente emparentados: DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4. 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 (secundarias) causadas por otros serotipos aumentan el riesgo de padecer el dengue grave<sup>4,5</sup>.

En las últimas décadas ha aumentado enormemente la incidencia de dengue en el mundo. Una gran mayoría de los casos son asintomáticos, por lo que el número real de casos está insuficientemente notificado y muchos 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<sup>6</sup>.

Los Estados Miembros de tres regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) notifican sistemáticamente el número anual de casos. El número de casos notificados pasó de 2,2 millones en 2010 a más de 3,4 millones en 2016. Aunque la carga total de la enfermedad a nivel mundial es incierta, el comienzo de las actividades para registrar todos los casos de dengue explica en parte el pronunciado aumento del número de casos notificados en los últimos años<sup>6</sup>.

Esta enfermedad constituye uno de los principales problemas de salud en el mundo, pues el número de casos notificados va en ascenso, así como la mortalidad. En 2008, en las regiones de las Américas, Asia Sudoriental y Pacífico Occidental se registraron en conjunto más de 1,2 millones de casos, y en 2015, más de 3,2 millones (según datos oficiales presentados por los Estados Miembros a la OMS). En fecha reciente el número de casos

notificados ha seguido aumentando. En 2015, se notificaron 2,35 millones de casos tan solo en la Región de las Américas, de los cuales más de 10 200 casos fueron diagnosticados como dengue grave y provocaron 1181 defunciones <sup>5,6</sup>.

Europa ya se enfrenta con la posibilidad de brotes de dengue ya que la transmisión local se notificó por vez primera en Francia y Croacia en 2010, y se detectaron casos importados en otros tres países europeos. En 2012, un brote de dengue en el archipiélago de Madeira (Portugal) ocasionó más 2000 casos, y se registraron casos importados en otros 10 países europeos, además de Portugal continental. Entre los viajeros que regresan de países de ingresos bajos y medianos, el dengue constituye la segunda causa de fiebre diagnosticada tras el paludismo <sup>6</sup>.

En lo que va de 2018 en la Región de las Américas se notificaron 560.586 casos de dengue (incidencia de 57,3 casos por 100.000 habitantes), incluidas 336 defunciones. De esos, 209.192 (37,3%) fueron confirmados por criterios de laboratorio. Del total de casos reportados, 3.535 (0,63%) fueron clasificados como dengue grave. El número de casos reportados fue superior al total registrado en 2017 pero inferior al histórico registrado en los 11 años anteriores (2006-2016). De igual manera la proporción de casos de dengue grave y dengue con signos de alarma reportados en 2018 fue superior a la de los dos años anteriores, pero inferior a lo reportado en los 10 años previos y se mantiene por debajo del 1% que fue alcanzado en el año 2015. <sup>4-6</sup>.

Desde el punto de vista patogénico también constituye un problema, por cuanto se le reconoce un fenómeno de amplificación de la infección viral en el individuo por mecanismos de tipo inmunológico. Se incluye entre las enfermedades en las cuales el linfocito T y el fagocito mononuclear son objeto de activación y sucesiva lisis, y también por la existencia de choque (a veces seguido de edema pulmonar) debido a un síndrome de escape o fuga capilar a través de los endotelios. Todos estos fenómenos constituyen hoy temas de la mayor importancia dentro de la ciencia médica y, en general, de la biología humana <sup>7,8</sup>.

Pero, quizás el mayor problema lo constituya la dificultad que tienen las

naciones para hacerle frente a estas epidemias. La erradicación del vector puede resultar muy difícil y el diagnóstico y tratamiento simultáneo de miles de casos graves constituyen, a veces, casi algo imposible. Por tanto las opciones más sensatas parecen ser la reorganización de los Programas de Control del Vector con los recursos necesarios y una gerencia eficiente, educación sanitaria y movilización de la comunidad y las instituciones que la integran para la solución de sus propios problemas, así como adiestramiento del personal médico y paramédico y hacer planes razonables para la organización de la asistencia médica en caso de epidemia <sup>9-17</sup>.

En Cuba la vigilancia epidemiológica es un componente esencial en el trabajo cotidiano en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud (SNS), que tiene a la atención primaria de salud (APS), como su eslabón fundamental. Este sistema de vigilancia ha sido baluarte en el perfeccionamiento de los programas de prevención y control de las enfermedades transmisibles, al convertirse en el pilar que garantiza una eficiente y rápida detección de los riesgos y problemas de salud. <sup>9-17</sup>.

A pesar de que en Cuba es uno de los pocos que en la región de las Américas no es endémico de dengue ha sido escenario de 6 epidemias, en los años 1977, 1981, 1987, 2000, 2001 y más recientemente a finales del año 2006, que incrementan la necesidad de ampliar los conocimientos sobre esta enfermedad <sup>3,16-18</sup>.

En el 2011 según los reportes del Ministerio de Salud el acumulado de casos es de 42 029, de los cuales el 6,4 % fueron hemorrágicos (2 690 casos), con una razón fiebre dengue/dengue hemorrágico de 15:1. La tasa de Morbilidad Acumulada fue de 158,1 por 100 000 habitantes. Los serotipos circulantes son el 1, 2, 3 y 4. Comenzó con la infestación inicial y transmisión local en Santiago de Cuba y Ciudad de La Habana y la extensión posterior a las doce provincias restantes así como al municipio especial Isla de la Juventud <sup>3,16-18</sup>.

A toda esta situación del dengue se han sumado las alertas recientes ante las emergencias en 2013 por la circulación del chikungunya y el virus Zika y la reemergencia en 2016 de la fiebre amarilla, primero en Angola y posteriormente en Brasil y otros países de la región de las Américas, todo lo

cual constituyó un gran desafío en términos de vigilancia epidemiológica, que impuso nuevas metas, sobre todo en el control del *A. aegypti* <sup>11-17</sup>.

En Cuba se han registrado cinco epidemias y muestra al mundo resultados concretos en el control y disminución de la enfermedad con aportes indiscutibles a las ciencias médicas. De esta manera al cierre de 2015 se mantenían bajo control estas arbovirosis como resultado de las acciones sistemáticas y coordinadas que las autoridades de salud desarrollaban para reducir los índices de infestación por *A. aegypti* <sup>16,17</sup>.

La provincia Ciego de Ávila no ha quedado fuera de esta situación epidemiológica y en el año 2006 se vieron afectados 9 municipios, con un total de 50 279 casos sospechosos y 15 454 confirmados a nivel provincial de dengue clásico, 248 casos de dengue hemorrágico y 6 fallecidos por complicaciones de la enfermedad <sup>17</sup>.

La participación comunitaria es un proceso complejo en el que se mezclan los aspectos culturales, ecológicos e incluso sociales, es la propia comunidad y solo ella la que incidirá de manera determinante en el control del vector y la enfermedad por el transmitida; y constituye a su vez la opción más importante, para que todo el esfuerzo que realiza el Ministerio de Salud Pública de Cuba de conjunto con otros ministerios, sea verdaderamente sostenible en el tiempo <sup>17</sup>.

La presente investigación permitió elaborar un modelo de concientización de la población que posteriormente pueda ser evaluado para corroborar la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos por la comunidad. Y reforzar las campañas de recolección periódicas de desechos, chatarras y todo depósito inservible que eventualmente pueda convertirse en un foco Aédico.

**Problema:** ¿Cómo contribuir a modificar el nivel de conocimiento sobre el virus del dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1 de la policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales" en Ciego de Ávila?

## **O B J E T I V O S**

**Objetivo general:** Evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa sobre el virus del dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1 de la policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales" en Ciego de Ávila.

### **Objetivos específicos:**

1. Caracterizar la población de estudio según variables sociodemográficas de interés.
2. Determinar el nivel de conocimientos sobre el Dengue en la población de estudio.
3. Diseñar y aplicar un programa de intervención educativa sobre Dengue.
4. Evaluar la modificación del nivel de conocimientos sobre Dengue después de la intervención.

**Hipótesis de investigación:** El diseño y aplicación de una propuesta de intervención educativa, pudiera elevar el nivel de conocimientos sobre el riesgo del virus del dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1 de la policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales" en Ciego de Ávila.

## MARCO TEÓRICO

El dengue es una enfermedad infecciosa transmitida por la picadura del mosquito hembra del *Aedes*. Es de importancia en salud pública ya que se estima que alrededor del 40% de la población mundial está en riesgo de contraer la enfermedad. En los últimos años en la región de las Américas se han presentado brotes irregulares y muy variados, se calcula que para su control se requiere en la región un gasto promedio de 2.1 billones de dólares <sup>19</sup>.

Frente a lo anterior, en los últimos años han aumentado las acciones dirigidas a la promoción, diagnóstico y vigilancia de las enfermedades transmitidas por vector; sin embargo y a pesar de los esfuerzos, se consideran todavía como un problema prioritario en la salud pública mundial <sup>19</sup>.

Las acciones se han dirigido principalmente al control vectorial mediante larvicidas e insecticidas lo que ha incrementado la resistencia a estos productos en los insectos. Asimismo, se reportan limitaciones en la supervisión de las casas y los recipientes, en las acciones comunitarias en torno al saneamiento y ordenamiento del patio y la vivienda, el bajo número de reportes de caso en los sistemas de vigilancia epidemiológica y en la comunicación multisectorial <sup>19,20</sup>.

Cabe señalar además que en la sociedad actual surge la necesidad de estar bien informado sobre temas que impacten la calidad de vida de las personas y para sustentar la toma de decisiones. Se requiere entonces el diseño e implementación de herramientas que incorporen elementos educativos y que estén sustentadas en los avances de ciencia e innovación de los países. Además, gran parte de las intervenciones educativas están focalizadas a escolares de primaria y adultos, es necesario realizar intervenciones en otros blancos potenciales como lo son los jóvenes <sup>21,22</sup>.

El primer registro histórico de diseminación pandémica de la enfermedad data de 1788, que coincidió con la era de oro de la navegación comercial. De 1823 a 1916 se describió la segunda pandemia de dengue que cubrió de África hasta la India y Oceanía hasta las Américas <sup>21,22</sup>.

En el 2012 la OMS consideró al dengue como la enfermedad viral transmitida

por mosquitos más prevalente en el mundo, con una estimación por año de 50.000.000 de infecciones, 50.000 casos de dengue grave y 12.000 muertes. En la región de las Américas ha incrementado el número de casos en los últimos 30 años, con un paso de transmisión endémica a transmisión autóctona sostenida. Los años de vida ajustados por discapacidad (DALY en inglés, Disability Adjusted Life Years) difieren en sus proyecciones, pero en 2009 se estimó que los DALY perdidos debido al dengue por año a nivel mundial fueron de 700.000. Un estudio realizado con datos disponibles de la OPS en la región de las Américas estimó un costo anual del dengue cercano a los 2,1 billones de dólares. En el 2013 los países de la OPS reportaron 2,000.000 de casos, 32,270 graves, 1,175 muertes y una tasa de letalidad de 0,05. En ese mismo año Brasil, México, Colombia y Paraguay presentaron brotes que representaron el 83% del total de casos del año <sup>9,19</sup>.

En las Américas circulan los 4 serotipos, los países que presentan hiperendemia son: México, Guatemala, Nicaragua, Guayana Francesa, Guadalupe, Martinica, Colombia, Venezuela, Perú, Brasil y Argentina. Los casos se presentan en mayor medida en los meses de lluvia en los países, sin embargo Colombia y Venezuela reportan casos constantes durante todo el año. En general en la región de las Américas los grupos etarios más afectados son los menores de 10 años, en México la incidencia por dengue es mayor en las personas con una edad entre 10 y 19 años <sup>9,19</sup>.

En el 2014 en México hubo 21.769 casos confirmados de los cuales el 72.66% correspondieron a dengue y 27.34% a dengue grave; en total hubo 60 defunciones. Morelos en ese mismo año hubo 3.481 casos probables, 672 casos confirmados, de los cuales el 72.62% fueron dengue y 27.38% dengue grave <sup>23</sup>.

El complejo dengue lo constituye cuatro serotipos virales serológicamente diferentes (dengue 1, 2, 3, 4) que comparten analogías estructurales y patogénicas con una homología de secuencia de 70% aproximadamente, que es mayor entre los serotipos 1-3 y 2-4. Hay diferencias en el origen evolutivo de los cuatro serotipos y cualquiera de ellos pueden producir las formas más graves de la enfermedad, aunque se ha descrito que los serotipos 2 y 3 se

asocian a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos <sup>24,25</sup>.

El dengue serotipo 3 reemergió en la región de las Américas en 1994 cuando fue aislado en Nicaragua y posteriormente en otros países de Centro América y del Caribe. En Cuba se demostró por primera vez la circulación de este serotipo en Ciudad de La Habana, 2000, cuando un pequeño brote fue controlado en pocas semanas y en el cual solo se diagnosticaron 138 pacientes. En 2001 se detecta por primera vez el serotipo 3 en Cuba <sup>26,27</sup>.

Este reporte constituye una descripción del primer brote de Fiebre Hemorrágica del Dengue (FHD) ocasionado por dengue 3 en Cuba. Se encontraron diferentes elementos asociados a severidad. Al ser comparada la FHD con la FD aparecen varios aspectos que denotan al dengue como una sola enfermedad dentro de todo su contexto clínico. Estos hallazgos pueden resultar útiles para incrementar el conocimiento del manejo clínico de la entidad. Se hace necesario realizar estudios prospectivos, que incluyan la intervención terapéutica oportuna, al aparecer signos de severidad, y su influencia para evitar el desarrollo de las diferentes complicaciones asociadas a los síndromes clínicos del dengue <sup>27</sup>.

Agente etiológico.

El virus del dengue está clasificado como un arbovirus (arbo acrónimo del inglés arthropod-borne, que significa transportado por artrópodos) de la familia flaviviridae, posee ARN de cadena sencilla, polaridad positiva, con una longitud de 9.500 a 12.500 nucleótidos. El virión tiene una estructura uniforme, con una envoltura esférica y nucleocápside icosaédrica. Posee tres proteínas estructurales (C, E y M) y siete no estructurales (NS1, NS2a, NS2b, NS3, NS4a, NS4b, NS5) <sup>26-28</sup>.

La proteína de la cápside o C es el componente principal de la nucleocápside, desempeña un papel importante dentro de la replicación del virus del dengue. La encapsidación es un proceso indispensable, ya que se ha demostrado que las partículas virales que no poseen cápside ni ARN no son infectivas <sup>26-28</sup>.

La proteína de la envoltura o E se encuentra integrada a la membrana bilipídica de la envoltura del virus y es la encargada de las funciones de adsorción y

penetración del virus a la célula (fusión de membranas). La proteína de membrana o M posee una región transmembrana hidrofóbica que se une a la proteína de la capa bilipídica <sup>26-28</sup>.

Proteínas no estructurales o NS no se ha demostrado la función de todas las proteínas, pero se cree que participan en la replicación viral. La NS3 es una proteasa/helicasa, la NS5 es una polimerasa, NS1 es una glicoproteína presente en la superficie celular, al interior de la célula y tiene formas secretadas, es la más conservada y por ello es empleada en las pruebas diagnósticas <sup>26-28</sup>.

Las partículas virales están presentes en el torrente sanguíneo desde el inicio de la fiebre hasta el día 5, el primer blanco celular posterior al ingreso del virus son los macrófagos y las células dendríticas en donde ocurre todo el ciclo replicativo para diseminarse luego a nivel sistémico <sup>26-28</sup>.

El virus del dengue está clasificado en cuatro serotipos (del 1 al 4) los cuales tienen características serológicas e inmunológicas diferentes pero una homología del genoma de alrededor de 70% <sup>26-28</sup>.

Clinica de la enfermedad.

El dengue tiene tres etapas de presentación de síntomas asociadas a un evento corporal principal, así <sup>29,30</sup>:

Etapa febril: es la fase relacionada con la presencia del virus en sangre (viremia). Esta etapa tiene una duración entre dos y siete días en la cual hay presencia de fiebre alta, exantema, dolor de músculos y articulaciones, dolor de cabeza y dolor retroocular; también se presenta decaimiento y ocasionalmente algunos individuos tienen síntomas digestivos o manifestaciones hemorrágicas leves. A pesar de que los síntomas son comunes con otras enfermedades es relevante la atención en este punto de la enfermedad, ya que no se puede saber si el individuo evolucionará satisfactoriamente o presentará agravamiento del cuadro clínico <sup>29,30</sup>.

Etapa crítica: caracterizada por la extravasación del plasma, ocurre para niños entre el tercer y sexto día y para adultos entre el cuarto y el sexto. Su característica clínica principal es la hipotermia en la cual hay un descenso

brusco de la fiebre con una temperatura menor de 37.5°C, presencia de dolor abdominal constante e intenso, acumulación de líquidos en la cavidad abdominal y los pulmones, hepatomegalia, vómito persistente, somnolencia e irritabilidad. En el cuadro hemático presenta aumento progresivo del hematocrito y recuento plaquetario disminuido (menor de 100.000 plaquetas/mm<sup>3</sup>). Los signos de alarma descritos son indicativos de que el paciente requiere manejo con soluciones hidroelectrolíticas y evitar un desenlace fatídico. Si no se maneja a tiempo o adecuadamente el individuo presenta signos de choque con una duración entre 12 a 24 horas, los cuales son disminución de la presión arterial diferencial, presión arterial media o presión del pulso además de signos de inestabilidad hemodinámica. El individuo puede manifestar dificultad respiratoria y terminar en un paro cardiorespiratorio <sup>29,30</sup>.

Etapa de recuperación: hay evidente mejoría del estado general del individuo, se caracteriza por la reabsorción paulatina del líquido extravasado, se debe hacer seguimiento especialmente a alteraciones en adultos mayores y en órganos en el corazón y riñones. El cuadro hemático empieza a normalizarse <sup>29,30</sup>.

La secuencia de los signos clínicos se resume en:

A nivel de laboratorio las pruebas diagnósticas que se emplean don de dos tipos:

Métodos directos: son altamente confiables, pero de baja accesibilidad a la población. En este grupo está el aislamiento viral, detección del genoma y detección de NS1.

Métodos indirectos: son altamente accesibles pero de confiabilidad media. Está la serología IgM e IgG <sup>28-30</sup>.

En la cadena epidemiológica están el hospedero: hombre enfermo, el vector: hembra del mosquito Aedes (A. aegypti y A. Albopictus) y el huésped susceptible: hombre sano. La enfermedad tiene un período de incubación que oscila entre dos y 14 días, con un promedio entre tres y ocho días <sup>28-30</sup>.

Período de transmisibilidad: para transmitir la enfermedad es necesario que el mosquito haya picado a una persona con dengue en los primeros tres a cinco días de la enfermedad, etapa en la que el virus circula en la sangre <sup>28-30</sup>.

La hembra del mosquito Aedes aegypti se infecta de por vida y es transmisor después de un período de siete a 10 días, tiempo en que el virus se desarrolla y se multiplica dentro de ella. Los mosquitos hembra pueden transmitir la enfermedad por el resto de su vida, que es un promedio de 65 días <sup>28-30</sup>.

Definición de caso probable:

Conocer los lineamientos normativos de la vigilancia epidemiológica de los países es importante para realizar la correcta clasificación de los individuos que presentan manifestaciones clínicas de determinada enfermedad. Para dengue en el 2009 la OMS definió como caso probable de dengue no grave sin signos de alarma a aquella "enfermedad febril aguda con dos o más de las siguientes manifestaciones" <sup>30</sup>: Cefalea. Mialgias. Artralgias. Dolor retro ocular. Exantema. Leucopenia. Manifestaciones hemorrágicas.

Aparte de lo anterior se le puede sumar también una serología de apoyo positiva o la ocurrencia en tiempo y lugar de donde ya existan casos confirmados por laboratorio de dengue, en ese caso se consideraría un caso confirmado epidemiológicamente <sup>30</sup>.

La definición de caso probable de dengue no grave pero con la presencia de signos de alarma es aquella enfermedad febril que cumpla con las manifestaciones descritas anteriormente más uno o más de los siguientes

síntomas y signos <sup>30</sup>: Dolor abdominal intenso. Vómito persistente. Hemorragia activa en mucosas. Elevación del hematocrito y disminución del conteo de plaquetas (menor de 100,000 plaquetas/mm<sup>3</sup>). Evidencia clínica de acumulación de líquidos. Alteración del estado de alerta o neurológicas. Hepatomegalia mayor de 2 cm

Vector:

Pertenece al orden Diptera, familia Culicidae, género Aedes, especies aegypti y albopictus. Son los artrópodos hematófagos de mayor importancia a nivel de salud pública por ser vectores de patógenos humanos como fiebre amarilla, dengue, chikungunya y zika. (33)

Aedes aegypti es el vector principal del dengue, es de predominio doméstico, oviposita en recipientes naturales o artificiales que están intra o peridomiciliario. Las hembras son las únicas hematófagas de sangre humana y animal la cual necesitan para que sus óvulos maduren. Identifican su alimento por estímulos de movimiento, visuales, olor, concentración de CO<sup>2</sup>, tamaño, temperatura humedad, etc. Este vector tiene una distancia promedio de vuelo de 100 metros medidos desde la vivienda humana <sup>32-34</sup>.

Este mosquito habita en regiones tropicales y subtropicales del mundo, con temperaturas entre 25°C y 29°C, humedad relativa promedio de 70-80% y con una altitud por debajo de los 1200 msnm, aunque en Colombia se han reportado casos en altitudes mayores (2200 msnm) <sup>32-34</sup>.

Son insectos holometábolos (metamorfosis completa) cuyo ciclo de vida comprende huevo, cuatro estadios larvales, pupa y adulto <sup>32-34</sup>.

Etapas de desarrollo del mosquito Aedes aegypti <sup>34</sup>:

Huevo: estructuras ovoides con un milímetro de longitud, son ovipositados individualmente al ras del agua sobre las paredes de los recipientes. Una vez adheridos los huevos son de color blanco tras procesos de oxidación en pocas horas pasan a color negro. Desde el momento de la ovipostura y hasta 48 horas después ocurre el desarrollo embrionario que es favorecido por condiciones ambientales (temperatura y humedad). Una vez embrionado es capaz de resistir largos periodos de desecación hasta que las condiciones del

medio mejores para estimular su eclosión <sup>33,34</sup>.

Larva: es el periodo de crecimiento y desarrollo de la primera fase acuática del mosquito. Presenta cabeza y tórax ovoide, movimiento en forma serpenteante, responden a cambios en la intensidad de la luz. Su función principal es alimentarse de materia orgánica. Entre una fase larvaria y la otra pasan alrededor de dos días. La duración de esta fase depende de la disponibilidad de alimento, la temperatura y la densidad de larvas en el criadero. Para pasar a pupa transcurrirán entre 7 a 14 días <sup>33,34</sup>.

Pupa: ocurre la metamorfosis a adulto, en esta fase no se alimentan. Son estructuras robustas que se caracterizan por tener dos estructuras respiratorias cilíndricas por medio de las cuales adquieren el oxígeno atmosférico. Si no hay ninguna interrupción flotan lo que permitirá la posterior emergencia del adulto. La duración de este estadio es de dos a tres días <sup>33,34</sup>.

Adulto: menor de 5 mm de longitud, sus características principales tener en los segmentos tarsales bandas de color blanco y tener en el mesonoto un diseño en forma de lira. Al emerger se reposan en el recipiente para dejar endurecer su exoesqueleto y permitir que sus alas se sequen. La función principal en este estadio es la reproducción <sup>33,34</sup>.

El *Aedes albopictus* se considera el vector secundario de la enfermedad, de preferencia su desarrollo ocurre en lugares diversos a las viviendas. Este mosquito es más susceptible a la infección oral con el virus, transmisión transovárica y transestadial <sup>33,34</sup>.

Determinantes sociales: Los determinantes inciden en el incremento de los casos de dengue en los diferentes países son: acelerado crecimiento demográfico, la falta de planificación y organización en los procesos de urbanización, la migración, cambio climático y carencia de los servicios básicos: agua potable, acueducto, alcantarillado, recolección de basuras <sup>33,34</sup>.

Control entomológico.

Es el abordaje principal dentro de la estrategia de prevención y control del dengue, significa la eliminación de todos aquellos recipientes cuyas condiciones son favorables para la oviposición y desarrollo de las fases

acuáticas del vector <sup>35-37</sup>.

La vigilancia entomológica es el seguimiento y supervisión de la presencia y número de insectos vectores de importancia clínica en cualquiera de sus fases en una región determinada. Una de sus funciones es la realización de encuestas entomológicas habitacionales e inspección de recipientes, en donde se identifican cuáles son los criaderos más productivos, para tratar adecuadamente cada uno de ellos. Todo lo anterior se hace con la finalidad de disminuir la incidencia en zonas endémicas de dengue, con la reducción significativa de las poblaciones inmaduras y tener impacto en los indicadores propuestos en la vigilancia entomológica <sup>35-37</sup>.

Prevención y control del dengue.

El control físico es la estrategia más difundida y consiste en promover 3 acciones básicas que deben ser realizadas principalmente por los individuos a nivel domiciliario, estas acciones son: instalación de barreras físicas que impidan la entrada del mosquito a las viviendas (telas mosquiteras, pabellones); mantenimiento del patio y la zona peridomiliar limpia, en orden y sin la acumulación de cacharros para evitar la presencia de criaderos, desarrollo y supervivencia de los vectores en sus dos fases; y cuidado del agua almacenada <sup>35-37</sup>.

Una vez identificados los criaderos y según su clasificación se deben realizar acciones como: voltear los recipientes que no se estén empleado para que no acumulen agua, lavar por lo menos una vez por semana los recipientes con agua, jabón y cloro, cubrir los recipientes contenedores de agua limpia o potable, eliminar los recipientes que no tengan una utilidad dentro de la vivienda, colocar bajo techo cualquier potencial criadero para que no acumule agua de lluvia y realizar mantenimiento periódico a las canaletas o canales de desagüe <sup>35-37</sup>

Para el control químico de vectores la recomendación tradicional es el uso de insecticidas, especialmente en epidemias, puesto que están destinados a disminuir la densidad vectorial y su longevidad. Pero el uso continuo en las poblaciones se encuentra debatido en la actualidad, debido a los reportes de

resistencia en los vectores. Se ha confirmado resistencia a organofosforados (tenefos) y piretroides en poblaciones de *Aedes aegypti* y *albopictus* <sup>35-37</sup>.

La fumigación en interiores conlleva consigo un elevado trabajo y aunque fue exitosa en el control del vector de la malaria, la eficacia y efecto sobre el *Aedes* no es contundente, ya que no hay estudios definitivos que comprueben el reposo de éste sobre las paredes al interior de las casas. Se siguen empleado diversos objetos recubiertos con insecticidas tales como cortinas, pabellones, telas mosquiteras, fundas de recipientes, entre otros <sup>35-37</sup>.

El control biológico del dengue comprende todas aquellas acciones encaminadas a la reducción del mosquito *Aedes* sin causar daños colaterales o efectos adversos en las poblaciones humanas, animales y vegetales. Aunque existen varios predadores naturales, los que se emplean a nivel domiciliario con mayor frecuencia para el control de las larvas son los peces y los copépodos (*Mesocyclops*). También se han descrito varios estudios con el uso de bacterias patógenas para el vector *Bacillus sphaericus* y *Bacillus thuringiensis israelensis* <sup>38</sup>.

Las estrategias de integración comunitaria y abordajes ecosistémicos incluyen diversos actores sociales bajo una base de promoción de la salud; la finalidad es dar un manejo integral a la prevención y control del dengue. Se han recomendado para el control de vectores la educación y participación comunitaria, la información dirigida a la adopción de conductas de autocuidado, mejoramiento de la disponibilidad y calidad del agua potable y del sistema de drenaje <sup>38</sup>.

Marta Castro y otros <sup>39</sup>, proponen una descripción de la estrategia comunitaria para la prevención del dengue. Los componentes de esta estrategia se definen de manera independiente pero en la práctica se desarrollan de manera cíclica e interactiva y pueden ocurrir simultáneamente, ellos son:

- Organización: se definen los niveles de acción y la formación de grupos de trabajo, se identifican instituciones, estructuras y organizaciones del territorio y se definen roles, responsabilidades e interacciones entre los actores que participan.

- Capacitación: se identifican necesidades de aprendizaje de los actores claves en la implementación de la estrategia; se fortalecen las capacidades de gestión, integración y análisis de información para la toma de decisiones y para la conducción de procesos participativos al nivel local; se realizan talleres temáticos para el perfeccionamiento del trabajo comunitario en la prevención del dengue, y se ofrece asesoría y adiestramiento durante la introducción en la práctica de los aprendizajes.

- Vigilancia integrada: se realiza la identificación y el mapeo de los macrodeterminantes del dengue, sitios de cría del vector, síndromes febriles inespecíficos y viajeros procedentes de áreas endémicas de dengue; se determinan los sitios de mayor vulnerabilidad a la transmisión de la enfermedad y se fortalece la capacidad de detección de situaciones de alerta ambiental, entomológica y epidemiológica.

- Trabajo comunitario: se realizan diagnósticos participativos, se elaboran y ejecutan planes de acción, se diseñan e implementan estrategias locales de comunicación y movilización social, se establece la vigilancia comunitaria del dengue y la evaluación participativa de las acciones efectuadas.

- Evaluación: se evalúa el proceso de implementación, los cambios de comportamiento, la evolución de la infestación por *Aedes aegypti* y el impacto en la transmisión del dengue.

Las intervenciones comunitarias son el método más efectivo de control de la enfermedad, no es totalmente suficiente aunque si efectiva. Un estudio realizado en el municipio del Cotorro, Cuba, informa que aunque la población tiene conocimientos sobre el dengue y conoce las medidas para evitar los criaderos del mosquito, mantienen comportamientos y prácticas inadecuadas, fundamentalmente en los exteriores de la vivienda.

## **M E T O D O L O G Í A**

Se realizó un estudio pre-experimental de tipo antes-después para evaluar la efectividad en la aplicación de un programa de intervención educativa para modificar conocimientos relacionados al virus del dengue en pacientes pertenecientes al consultorio no.1 del área de salud de la policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales" en Ciego de Ávila; en el periodo comprendido entre marzo 2020 a marzo 2022.

### **Universo y muestra**

El universo de estudio está constituido por 45 pacientes de edad adulta, con edades comprendidas entre 20 y 30 años pertenecientes al área de estudio antes referida en el periodo en que se comprendió el estudio. Se trabajó con la totalidad del universo que cumplieron con el criterio de inclusión y ninguno de exclusión.

### **Criterios de inclusión:**

1. Sujetos que han aceptado participar en el estudio y firmen el consentimiento informado (ver anexo I).

### **Criterios de exclusión:**

1. Residentes temporales en el área de salud.
2. Sujetos que presenten algún impedimento físico o mental que les impida responder a las preguntas de la investigación.

### **Criterios de Salida:**

1. Abandono por decisión propia.

### **Métodos de obtención de información**

Los datos fueron recogidos a través de un cuestionario de recogida de datos (ver anexo II), aplicada un antes y después del programa capacitante; la cual fue creada por la autora y fue aprobado por criterio de expertos del servicio de Medicina General Integral de la policlínica de estudio.

Dada las características de búsqueda de información rápida y económica se aplicó el cuestionario inicialmente a un grupo de 45 pacientes pertenecientes al área de salud de referencia con edades comprendidas entre 20 y 30 años por ser una edad de riesgo donde la concientización de los factores de riesgo asociados al Dengue son de vital importancia para el control de vectores y de esta manera crear agentes educativos dentro de la propia comunidad.

Luego de aplicar el cuestionario inicialmente, se aplicó la estrategia de intervención educativa (ver anexo III), diseñada para elevar el nivel de conocimientos relacionados con el dengue en la muestra de estudio; luego de esto se aplicó en un segundo momento el cuestionario inicial, una semana después de concluida la intervención, para de esta forma dar salida a los objetivos específicos.

Aplicación de la estrategia educativa: Constó de las siguientes etapas: diagnóstica, intervención propiamente dicha y de evaluación.

*Etap a diagnóstica:* los conocimientos sobre dengue fueron identificados utilizando un cuestionario y sobre las necesidades educativas se elaboró el programa de intervención educativa.

*Etap a de intervención propiamente dicha:* la intervención se planificó para impartirla en un período de 2 meses, y para ello se desarrollaron 4 sesiones de trabajo, con una frecuencia de una vez por semana. Cada encuentro incluirá conferencias y técnicas participativas.

*Etap a evaluación:* se aplicó la misma encuesta inicial y evaluó una semana después de finalizada la intervención educativa.

### **Métodos del nivel empírico.**

La encuesta: es un método empírico (complementario) de investigación que

supone la elaboración de un cuestionario, cuya aplicación masiva permitió conocer las opiniones y valoraciones que sobre determinados asuntos poseían los sujetos (encuestados) seleccionados en la muestra.

La principal ventaja de la encuesta frente a otras técnicas es su versatilidad o capacidad para recoger datos sobre una amplia gama de necesidades de información.

Charla educativa: Variante abreviada de la clase la cual debe ser preparada convenientemente. La misma cuenta de 3 partes: introducción, desarrollo y preguntas de comprobación. Para obtener mejores resultados deben emplearse medios de enseñanza, la charla nunca debe ser leída ni debe tratar de agotar un tema, de forma que su tiempo de duración garantice la atención de los participantes.

Animación: Objetivo principal es animar, crear un ambiente fraterno y participativo. Estas técnicas deben ser activas, tener elementos que permitan relajarse a los participantes, deben tener presente el humor.

#### Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa continua	Valor numérico	Según años cumplidos.	Media y desviación estándar.
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Masculino Femenino	Según sexo biológico de pertenencia.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimientos causante del dengue.	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según nivel de conocimientos aplicados a través del cuestionario antes y después.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimientos Factores de riesgo	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según nivel de conocimientos aplicados a través del cuestionario antes y después.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimientos Síntomas y signos	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según nivel de conocimientos aplicados a través del cuestionario antes y después.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia

Nivel de conocimientos Medidas de prevención y saneamiento	Cualitativa nominal dicotómica	Adecuado Inadecuado	Según nivel de conocimientos aplicados a través del cuestionario antes y después.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
---	-----------------------------------	------------------------	---	--

### **Plan de análisis de los resultados**

Se confeccionó una base de datos en el programa Excel para sintetizar toda la información y fue resumida en frecuencias absolutas y porcentajes.

Para el análisis de las variables socio-demográficas se utilizó estadística descriptiva de número y por ciento. Para el análisis de la efectividad de la intervención educativa se empleó la prueba estadísticas M c. Neman para hallar diferencias significativas entre el nivel de conocimiento sobre dengue, antes y después de la aplicación del programa educativo.

### **Aspectos éticos**

Este proyecto de intervención educativa está en correspondencia con las regulaciones establecidas en la declaración de Helsinki (Somerset West, República de Sudáfrica; octubre de 1996).

Se pidió a todos los encuestados seleccionados su consentimiento para participar en el estudio. Se explicó el carácter voluntario, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de las participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada sujeto leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambos firmar el acta de consentimiento informado.

Se sostuvo una interacción justa y benéfica con los pacientes. Siguiendo de esta forma los principios de autonomía, beneficencia, No Maleficencia y Justicia.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Participantes según edad y sexo. Ciego de Ávila. 2022.

Grupo de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	N	%	N	%	N	%
De 20 a 24 años	11	42,3	9	47,4	20	44,4
De 25 a 30 años	15	57,7	10	52,6	25	55,6
Total	26	100,0	19	100,0	45	100,0

Fuente: cuestionario

La tabla 1 muestra la distribución de pacientes según las edades agrupadas en rangos de 5 años y el sexo biológico de pertenencia.

Se pudo observar que predominó el sexo masculino con 26 pacientes mientras que entre las féminas se observaron 19 de estas.

Se presentó mayoría del grupo de edades de 25 a 29 años de edad con 25 pacientes para un 55,6 % del total, con mayoría de estas edades en ambos sexos para 15 pacientes masculinos (57,7 %) y 10 femeninas (52,6 %).

El aumento del conocimiento mediante la capacitación de jóvenes puede ser una buena opción para el cambio de conducta requerida para la prevención y control del dengue. Torres y colaboradores <sup>40</sup>, observaron que los jóvenes tienen gran interés en aprender sobre esta enfermedad una vez que conocen su gravedad y que las medidas de prevención están al alcance de sus manos. Esto se vio reflejado en el aumento del conocimiento en las respuestas a todas las preguntas después de la estrategia educativa.

Tabla 2. Participantes según nivel de conocimientos sobre agente transmisor del virus del dengue, evaluado antes y después de la intervención.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	22	48,9	45	100,0
Inadecuado	23	51,1	0	0,0
Total	45	100,0	45	100,0

Prueba de McNemar  $p = 0,003$

La tabla 2 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre agente transmisor del virus del dengue, evaluado antes y después de desarrollar la intervención educativa.

Se pudo observar que en la evaluación inicial, solo 22 de los participantes presentaban un conocimiento adecuado sobre identificación del agente transmisor para un 48,9 % del total mientras que 23 de ellos (51,1 %) no lograban responder adecuadamente las preguntas del cuestionario para este fin.

Al terminar la aplicación del programa y esperar un tiempo prudencial, se repite la aplicación del cuestionario con un total de 45 participantes respondiendo adecuadamente este acápite y elevando el porcentaje de respuestas correctas hasta 100,0%. Esta modificación positiva del nivel de conocimiento, resultó significativa según la interpretación del resultado de la prueba estadística utilizada.

En un estudio realizado con adultos en Tailandia, se reportó que 90% de los encuestados conocían que los mosquitos del género Aedes son los transmisores del dengue y que se desarrollan en lugares de almacenamiento de agua como floreros en los hogares <sup>41</sup>. En un estudio en México por Torres <sup>40</sup>, 56% de los jóvenes encuestados antes de la estrategia educativa, conocían que la enfermedad era transmitida por la picadura de un mosquito, este porcentaje aumentó a 66,8% (10% de aumento del conocimiento). Sin embargo, se observó 54,2% de aumento del conocimiento (30,1% antes versus

84,3% después) en la noción del nombre científico del principal vector del dengue. Estos resultados son parecidos a los reportados en otro estudio <sup>42</sup>, donde mencionan que 70 y 86% de residentes adultos de áreas rurales y urbanas respectivamente, sabían que los mosquitos del género Aedes son quienes transmiten la enfermedad.

Tabla 3. Participantes según nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de enfermarse por virus del dengue, evaluado antes y después de la intervención.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	10	22,2	35	77,8
Inadecuado	35	77,8	10	22,2
Total	45	100,0	45	100,0

Prueba de McNemar  $p = 0,000$

La tabla 3 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre factores de riesgo de enfermarse por virus del dengue, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se observó que antes de la aplicación de la intervención capacitante, solo 10 de los participantes presentaban un nivel de conocimientos adecuado para el 22,2 % del total mientras que 35 de ellos no calificaban con respuestas correctas en este acápite del cuestionario.

Al aplicar por segunda vez la encuesta, a un tiempo prudencial de terminar con la intervención comunitaria, los participantes con respuestas consideradas adecuadas aumentaron a 35 para un 77,8 % que aunque no resultó en un aumento porcentual considerable, resultó suficiente para ser considerado significativo por la prueba de McNemar.

El mismo resultado fue reportado por otro estudio <sup>43</sup>, en el cual después de una intervención educativa los participantes aumentaron su conocimiento sobre los factores de riesgo del dengue. El conocimiento adquirido por estos pudo ser la clave para que ellos puedan extrapolarlo a sus casas y ayudar al cambio de actitud de sus padres <sup>32</sup>. Después de una intervención educativa llevada a cabo

en Medellín, Colombia <sup>44</sup>, en jóvenes se reportó un aumento en el conocimiento sobre los factores que condicionan la aparición del Dengue.

Tabla 4. Participantes según nivel de conocimientos sobre síntomas y signos del virus del dengue, evaluado antes y después de la intervención.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	11	24,4	28	62,2
Inadecuado	34	75,6	17	37,8
Total	45	100,0	45	100,0

Prueba de McNemar  $p = 0,000$

La tabla 4 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre síntomas y signos del virus del dengue, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se observó que en la encuesta diagnóstica realizada al comienzo de la investigación, solo 11 de los participantes presentaban un nivel de conocimientos adecuado para el 24,4 % de la muestra, y 34 personas (75,6 %) no marcaban los ítems correctos de la encuesta.

Una vez terminado el proceso de intervención y aplicada la encuesta nuevamente, las cifras se invirtieron y las respuestas correctas se elevaron a 28 de los participantes para un 62,2 % lo que resultó en una modificación significativa y positiva.

En cuanto al conocimiento de los síntomas, Gupta y colaboradores <sup>42</sup>, refieren en su estudio que el 42,8% conocían alguno de los síntomas como: fiebre y dolor de cabeza, este conocimiento fue menor al reportado en otro estudio con 92% de la población urbana y 87% de la rural que reconocieron a la fiebre como el principal síntoma del dengue. Torres <sup>40</sup>, refleja en su estudio que, este conocimiento aumentó a 83,4% incluyendo otros síntomas como dolor de huesos, dolor retroocular y prurito. El hecho de que los niños reconozcan rápidamente estos síntomas ayudaría a un tratamiento mejor y más oportuno de la enfermedad.

Tabla 5. Participantes según nivel de conocimientos sobre medidas preventivas para el virus del dengue, evaluado antes y después de la intervención.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	2	4,4	25	55,6
Inadecuado	43	95,6	20	44,4
Total	45	100,0	45	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,000$

La tabla 5 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos sobre medidas preventivas para el virus del dengue, evaluado antes y después de desarrollar la intervención educativa.

Se pudo observar que en la evaluación inicial, solo 2 de los participantes presentaban un conocimiento adecuado sobre prevención del virus del dengue para un 4,4 % del total mientras que 43 de ellos (95,6 %) no lograban responder adecuadamente las preguntas del cuestionario para este fin.

Al terminar la aplicación del programa y esperar un tiempo prudencial, se repite la aplicación del cuestionario con un total de 25 participantes respondiendo adecuadamente este acápite y elevando el porcentaje de respuestas correctas hasta 55,6 %. Esta modificación positiva del nivel de conocimiento, resultó significativa según la interpretación del resultado de la prueba estadística utilizada.

Lo anterior es similar a lo reportado en una encuesta de percepción sobre el dengue en México, en donde 71,4% de los participantes respondieron que cuidar la salud familiar y personal es lo que les motiva a realizar actividades preventivas contra el dengue <sup>45</sup>. Dentro de las prácticas, los jóvenes hicieron un recorrido por los patios de sus casas, reconocieron los criaderos in situ e hicieron un levantamiento de los cacharros con potencial de convertirse en criaderos de larvas de *A. aegypti*. En un estudio realizado en Honduras, también con jóvenes, se reportó que estos pueden ser los vigilantes y cuidadores de la salud dentro de su ambiente <sup>46</sup>.

Tabla 6. Participantes según nivel global de conocimientos sobre el virus del dengue, evaluado antes y después de la intervención.

Nivel de conocimientos	Evaluación			
	Antes		Después	
	No.	%	No.	%
Adecuado	13	28,9	27	60,0
Inadecuado	32	71,1	18	40,0
Total	45	100,0	45	100,0

Prueba de McNemar

$p = 0,006$

La tabla 6 muestra la distribución de participantes según el nivel de conocimientos general sobre el virus del dengue, evaluado antes y después de desarrollar la intervención comunitaria.

Se pudo observar que en la evaluación inicial, aplicada como evaluación diagnóstica para identificar las necesidades sentidas de la muestra en esta materia y a su vez como punto de comparación evaluativo, solo 13 (28,9 %) de los participantes presentaban un adecuado nivel de conocimientos general sobre elementos referentes al virus del dengue.

Ya pasado un tiempo prudencial de terminado el programa de intervención aplicado y evaluada la encuesta por segunda vez, esta cifra se elevó con 27 participantes evaluados con conocimientos generales adecuados sobre la mencionada entidad y se logró de esta forma una modificación del nivel de conocimientos de forma positiva y significativa según la interpretación de la prueba empleada.

González Chacón <sup>47</sup>, refiere en su estudio que la intervención educativa fue una estrategia efectiva para la adquisición de competencias conceptuales ya que se obtuvieron porcentajes superiores al 93 % en el pos test. Así, el promedio de respuestas acertadas en el test basal fue de 73,7 % y en el posterior se alcanzó el 96,9 % de respuestas correctas. Lo anterior indica que la estrategia educativa propuesta sobre Dengue Control aumentó los conocimientos acerca del dengue en la población estudiada. Lo que evidenció efectividad de la estrategia y el desarrollo de las competencias conceptuales propuestas. Similar

a lo encontrado en el presente estudio.

En conclusión, en el presente estudio se demostró que mediante el aumento del conocimiento, actitudes y prácticas que los niños pueden realizar el autocuidado de sus escuelas y ser quienes promuevan el cambio de actitud sobre esta enfermedad en los hogares

## **CONCLUSIONES**

Predominó el sexo masculino y las edades se repartieron de forma homogénea en la tercera década de la vida. Casi la mitad de los participantes presentaban conocimientos iniciales adecuados sobre el agente transmisor del virus del dengue. Respecto a los factores de riesgo, los síntomas y signos, las medidas preventivas y el nivel global de conocimientos sobre esta entidad, en todos estos los niveles iniciales de conocimientos eran muy bajos. En todos los aspectos se logró una modificación positiva y significativa del nivel de conocimientos, por lo que se consideró efectiva la intervención sobre este tema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roca Goderich R, Smith V, Paz Presilla E. Enfermedades microbianas y parasitarias. En: Lora Robert Z, Rivera Echavarría G, editores. Temas de Medicina Interna. La Habana: Ciencias Médicas; 2002. p. 573.
2. Werner GH. The worldwide challenges of "new" or reemerging communicable diseases at the dawn of the 21<sup>st</sup> century. Ann Pharmaceut Francaises. 2005; 59(3): 147-175.
3. Lemus ER, Estévez G, Velásquez JC. Campaña por la esperanza. La Lucha contra el Dengue. La Habana: Ed Política; 2002.
4. Organización Panamericana de la Salud. Boletín Informativo. [Serie en Internet]. 2005 [citado 5 de junio de 2016]; 9(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>
5. Estrategia de Gestión Integrada para la prevención y control del dengue en la Región de las Américas. Washington DC, 2017. Organización Panamericana de la Salud – Organización Mundial de la Salud.
6. World Health Organization. Dengue Haemorrhagic Fever. Diagnosis, treatment, prevention and control. Geneva; 1997.
7. Cobelens FG, Groen J, Osterhaus AD, Leentvaar-Kuipers A, Werthein-van Dillen PM, Kager PS. Incidence and risk factors of probable Dengue virus infection among dutch travellers to Asia. Trop Med Int Health. 2017; 7(4): 331-338.
8. Barrau K, Badiaga S, Brouqui P, Durant J, Malvy D, Janbon F, et al. Dengue d'importation observe dans les centres hospitaliers universitaires du sud de la France 1999-2003. Bull Epidemiol Hebdomadaire. 2004; 16(3): 9-10.
9. OPS. Mayor número de casos de fiebre amarilla registrado en décadas. Marzo 2018 [citado 14 abril 2018]. Disponible en: [http://www.180.com.uy/articulo/73571\\_ops-mayor-numero-de-casos-de-fiebre-amarilla-registrado-en-decadas](http://www.180.com.uy/articulo/73571_ops-mayor-numero-de-casos-de-fiebre-amarilla-registrado-en-decadas)
10. Fuessl HS. Traveler to the tropics with exanthema and fever. Dengue fever. MMW Fortschr Med. [serie en Internet] 2017 [citado 3 de agosto de

- 2018];142(6)[aprox 2 p.]. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus>
11. Reina AC, Reina N. La reemergencia de la fiebre amarilla, ¿una nueva amenaza global de salud pública? Med Clin (Barc). 2016 [citado 19 marzo 2018];147(11):492-4. Disponible en: <http://www.who.int/wer>
  12. Kourí G. El dengue, un problema creciente de salud en las Américas. Revista Cubana Salud Pública. 2011 [citado 20 marzo 2017];37(Supl):43-4. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_issuetoc&pid=0864-346620110005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issuetoc&pid=0864-346620110005)
  13. Coutin G. Vigilancia en salud: Apuntes sobre su desarrollo histórico. Unidad de Análisis y Tendencias en Salud. Cuba. Reporte Técnico de Vigilancia 2005. [citado agosto 2017];9(3). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/uats/rtv\\_file/2005/rtv0305.pdf](http://bvs.sld.cu/uats/rtv_file/2005/rtv0305.pdf)
  14. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional para la Erradicación del mosquito Aedes aegypti. 2012 [citado 19 marzo 2018]. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/ipk/files/2012/07/aedesaeg.pdf>
  15. Rodríguez Cruz R. Estrategias para el control del dengue y del Aedes aegypti en las Américas. [sitio de Internet]. 2002 [citado 19 marzo 2018]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0375](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375)
  16. Cuba mantiene bajo control el chikungunya, el Zika y el dengue. Periódico Juventud Rebelde. Edición digital 9 de mayo 2017. [citado 19 marzo 2018]. Disponible en: <http://www.juventudrebelde.cu/cuba/>
  17. Anuario estadístico de salud 2015. La Habana: MINSAP; 2016 [citado 20 marzo 2018]. Disponible en: [http://bvscuba.sld.cu/?read\\_result=anuario-&index\\_result=5](http://bvscuba.sld.cu/?read_result=anuario-&index_result=5)
  18. Claude Bennett J, Plum F. Virus causantes de fiebres hemorrágicas. Cecil Tratado de Medicina Interna. V.II. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 1997.
  19. World Health Organization. Global strategy for dengue prevention and control 2015-2020. Geneva: WHO; 2020.
  20. Bhatt S, Gething PW, Brady OJ, Messina JP, Farlow AW, Moyes CL et.al. The global distribution and burden of dengue. Nature; 2018. 496:504-507.

21. Choque F, Huaman F, Canelo C. Síntomas crónicos tras episodio de dengue, una necesidad de investigación. Rev Perú Med Exp Salud Pública. [Serial on the internet]. 2017. 33(1): p. 181. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v33n1/a29v33n1.pdf>
22. Ministerio de Salud- Perú. VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL DENGUE. [Citado 2016 Junio 4]. Disponible en: [http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com\\_content&view=article&id=551&Itemid=385](http://www.dge.gob.pe/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=551&Itemid=385)
23. Sigüenza Murguieitio JM. Evaluación de 4 casos de dengue con signos de alarma que ingresaron en el Hospital Básico Huaquillas, período enero-diciembre de 2016 [tesis]. Machala: Universidad Técnica de Machala; 2018 [citado 25/05/2018]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/12375>
24. Gómez Ochoa SA. Viremia en plasma como factor asociado a gravedad en la infección por el virus del dengue: revisión sistemática de la literatura. Rev Chil Infectol. 2018 [citado 15/05/2018];35(2). Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071610182018000200176](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071610182018000200176)
25. Hammon W, Rudnick A, Sather G, Rogers KD, Morse LJ. New hemorrhagic fevers of children in the Philippines and Thailand. Trans Assoc Am Physicians. 1960;73:140-55. 10. Pérez Rodríguez AE. Una guía epidemiológica para un vector común y cuatro enfermedades peligrosas (zika, dengue, chikungunya, fiebre amarilla). Rev Panam Enf Inf. 2018 [citado 16/07/2018];1(1). Disponible en: <http://revistas.utp.edu.co/index.php/panamericana/article/view/19081>
26. Kourí G, Guzmán MG, Bravo J. Hemorrhagic dengue in Cuba: history of an epidemic. Bull Pan Am Health Organ. 1986;20(1):24-30.
27. García Yáñez Y, Pérez Mendoza MT, Pérez Ramírez M, Castillo Sánchez JR, García González R. Enfermedades emergentes y reemergentes de origen viral transmitidas por el género Aedes. Rev Latinoam Patol Clin Med Lab. 2018;65(1):22-33.
28. Correa Martínez L, Cabrera Morales C, Martínez Licor M, Martínez Núñez M. Consideraciones clínicas y terapéuticas sobre el dengue. CCM Holguín.

- 2016 [citado 21/08/2018];20(1). Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812016000100008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100008).
29. Asqui Silva AE. Caracterización clínico-epidemiológica del dengue, zika y chikungunya en el Cantón Milagro durante 2017 [tesis]. 2018 [citado 23/06/2018]. Disponible en:  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30662>
30. Organización Panamericana de la Salud. Instrumento para el diagnóstico y la atención a pacientes con sospecha de arbovirosis. Washington, DC: OPS; 2017.
31. Martínez, A. y Ros, F. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado Cinta medio 2006. 25: 111-121  
[www.moebio.uchile.cl/25/martinez.htm](http://www.moebio.uchile.cl/25/martinez.htm)
32. Organización Panamericana de la salud. Características epidemiológicas, clínicas, diagnósticas y de tratamiento de pacientes hospitalizados con dengue con signos de alarma y dengue severo en el hospital regional de Loreto durante el brote de diciembre del 2010 a marzo del 2011. 2017. Disponible en:  
<http://www.bvsde.paho.org/documentosdigitales/bvsde/texcom/sct/051099.pdf>
33. Ministerio de Salud de Chile. Manual de Salud Ambiental Infantil. 2019. Disponible en:  
<http://web.minsal.cl/porta/uri/item/89523439771f0264e04001011e0131bf.pdf>
34. UNICEF. Participación social en la prevención del dengue: Guía para el promotor [Internet]. 1st ed. Buenos Aires, Argentina; 2019. 89 p. Available from :  
[http://www.unicef.org/argentina/spanish/MANUAL\\_DENGUE\\_A5FINAL\\_corregido.pdf](http://www.unicef.org/argentina/spanish/MANUAL_DENGUE_A5FINAL_corregido.pdf)
35. OPS. Sistematización de experiencias sobre control vectorial del dengue en la Amazonía Peruana [Internet]. 1st ed. OPS, editor. Lima, Perú; 2017. 61

- p. Available from : [www.paho.org/.../Experiencias-control-vectorial-AmazoniaPeruana.pdf](http://www.paho.org/.../Experiencias-control-vectorial-AmazoniaPeruana.pdf)?
36. OPS, OMS. Últimos adelantos técnicos en la prevención y el control del dengue en la Región de las Américas [Internet]. 2017. Available from : <http://www.scielosp.org/pdf/rpsp/v21n1/a11v21n1.pdf>
  37. Pereira E, Fonseca M, Rolim M. Meta-analysis of studies on chemical, physical and biological agents in the control of *Aedes aegypti*. BMC Public Health [Internet]. BMC Public Health; 2017;15(1):858. Available from : <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/15/858>
  38. Dammert AC, Galdo JC, Galdo V. Preventing dengue through mobile phones: Evidence from a field experiment in Peru. J Health Econ [Internet]. Elsevier B.V.; 2016;35:147–61. Available from : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2014.02.002>
  39. Castro M, Pérez D, Pérez K, Polo V, López M, Sánchez L. Contextualización de una estrategia comunitaria integrada para la prevención del dengue. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2008 Abr [citado 2011 Ago 06];60(1). Disponible en : [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S03750760200800100013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S03750760200800100013&lng=es)
  40. Torres JL, Ordóñez JG, Vázquez-Martínez MG. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre el dengue en las escuelas primarias de Tapachula, Chiapas, México. Rev Panam Salud Publica. 2014;35(3):214–8.
  41. Swaddiwudhipong W, Lerdlukanavong P, Khumklam P, Koonchote S, Nguntra P, Chaovakiratipong C. Effect of health education on community participation in control of dengue haemorrhagic fever in an urban area of Thailand. Southeast Asian J Trop Med Public Health. 1992;23:200–6.
  42. Gupta P, Kumar P, Aggarwal OP. Knowledge, attitudes and practices related to dengue in rural and slum areas of Delhi after the dengue epidemics of 1996. J Commun Dis. 1998;30:107–12.
  43. Madeira NG, Macharelli CA, Figueiredo J, Delfino MC. Education in primary school as a strategy to control dengue. Rev Soc Bras Med Trop. 2017;35(3):221–6.

44. Restrepo BN, Pineda JM, Parra-Henao GJ. Aplicación y evaluación de materiales educativos para la prevención del dengue en una institución educativa de Medellín, Colombia. Rev CES Med. 2017;25(1):31-41.
45. Secretaría de Salud de México. Encuesta de percepción sobre dengue en población general y población escolar de México, 2010-2011. Secretaría de Salud. Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. DGE. 2012. México. Acceso el 16 de mayo de 2013. Disponible en: [http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/dengue\\_12/EP\\_D\\_Final\\_Irr.pdf](http://promocion.salud.gob.mx/dgps/descargas1/programas/dengue_12/EP_D_Final_Irr.pdf)
46. Ávila-Montes GA, Martínez M, Sherman C, Fernández CE. Evaluación de un módulo escolar sobre dengue y Aedes aegypti dirigido a escolares en Honduras. Rev Panam Salud Pública. 2004;16(2):84-94.
47. González Chacón DA. Estrategia de comunicación para la prevención y control del dengue mediante tecnologías móviles en la región de Apatlaco, Morelos. Tesis para obtener el título de Maestra en Salud Pública con área de concentración en Enfermedades Infecciosas. 2017

A N E X O S

A n e x o I

Consentim iento de participaci3n en proyecto de investigaci3n m3dica.

Policl3nica Centro "Antonio M aceo G rajales"

Ciego de 3vila

El que suscribe:\_\_\_\_\_ doy mi conformidad para participar en la investigaci3n "Intervenci3n educativa para evaluar el nivel de conocimiento sobre Dengue. Para dar este consentimiento he obtenido una explicaci3n amplia de la utilidad de la misma por el Doctor\_\_\_\_\_ quien me ha informado que:

Esta investigaci3n tiene como objetivo principal implementar una estrategia de intervenci3n educativa para elevar el nivel de conocimiento sobre Dengue.

Esta investigaci3n contribuir3 a mejorar el grado de informaci3n en este grupo etario sobre temas como: factores de riesgo y sus consecuencias.

Me han hecho saber que mi participaci3n en el estudio es voluntaria y mi decisi3n de no aceptar la participaci3n en el mismo no lesionar3 mis relaciones con los m3dicos de la atenci3n primaria, los cuales continuar3n brind3ndome asistencia m3dica eficiente.

Tengo el derecho a retirarme de la investigaci3n cuando lo considere adecuado, sin explicaci3n y sin afectar mis relaciones con el personal de salud.

Voluntariamente firmo este consentimiento junto con el m3dico que me proporcion3 las explicaciones a los \_\_\_ d3as del mes de \_\_\_\_\_ de 201\_\_.

Participante \_\_\_\_\_ Firm a \_\_\_\_\_

M3dico \_\_\_\_\_ Firm a \_\_\_\_\_

A n e x o II

CUESTIONARIO

Policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales"

Ciego de Ávila

Estimado paciente, nos encontramos realizando una investigación dirigida a un estudio sobre Dengue. Esperamos, como siempre, su colaboración. GRACIAS.

Edad: \_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_ masculino \_\_\_\_ femenino

1. Señale con una x cuales de las siguientes opciones son verdadero o falso sobre el agente causante del dengue.

- a) \_\_\_ Bacteria.
- b) \_\_\_ Es un virus.
- c) \_\_\_ Hongo
- d) \_\_\_ Mosquito Aedes aegypti
- e) \_\_\_ Ninguna de las anteriores.

2. Señale con una x cuales de las siguientes opciones son verdadero o falso sobre, factores de riesgo para enfermarse de Dengue:

- a) \_\_\_\_ Existencia de charcos de lodo cerca del hogar.
- b) \_\_\_\_ Cualquier recipiente que acumule agua limpia.
- c) \_\_\_\_ Recibiendo sangre infectada con el virus cualquier mosquito.
- d) \_\_\_\_ Tener desperdicios de basura cerca de la casa.
- e) \_\_\_\_ Vivir cerca de los ríos
- f) \_\_\_\_ Ninguna de las anteriores.

3. Señale con una x cuales son verdadero o falso. Síntomas y signos del Dengue:

- a) \_\_\_\_ Dolores: articulares, cefalea intensa, dolor detrás de los ojos, rash, fiebre más de 7 días.

b)  Hemorragias cutáneas, los moretones frecuentes, las encías sangrantes, el sangrado nasal.

c)  Hipertensión Arterial, Hiperglicemia, fatiga

d)  Fiebre, Tos, Inflamación de amígdalas, vómitos

e)  Ninguna de las anteriores

4. Señala con una x, según tus conocimientos. ¿Cuáles son las medidas de prevención y saneamiento del dengue?

a)  Lavar, tapar y cepillar depósitos con agua.

b)  Usando espirales para zancudos.

c)  Usando tela metálica en puertas y ventanas.

d)  Con el uso de repelente para evitar la picadura del mosquito.

e)  Colocar cloro en los depósitos con agua.

f)  Colocar las botellas bajo techo y boca abajo.

g)  Todas las anteriores.

5. Según tus conocimientos marca verdadero o falso según corresponda.

a)  Un individuo puede padecer la enfermedad del Dengue solo una vez.

b)  El Dengue es una enfermedad que se puede prevenir.

c)  Existe vacuna contra el Dengue.

d)  El Abate es venenoso para animales pequeños como gallinas y gatos.

e)  El mosquito se puede reproducir dentro de las casas.

f)  El mosquito puede volar solo hasta 20 metros a la redonda.

g)  El mosquito puede depositar sus huevos en un florero con agua.

Nivel de conocimientos:

Pregunta 1:

Correctas: Contestar inciso d

Incorrectas: Contestar incisos a, b, c, e

Pregunta 2:

Correctas: Contestar inciso b

Incorrectas: Contestar inciso a, c, d, e, f

Pregunta 3:

Correctas: Contestar incisos a, b

Incorrectas: Contestar incisos c, d, e

Pregunta 4:

Correctas: Contestar incisos a, c, f

Incorrectas: Contestar incisos b, d, e, g

Pregunta 5:

Correcto: tener 5 respuestas correctas o más (25 ptos o más)

Incorrectas: menos de 5 correctas o menos de 25ptos

Calificación Final:

Respuesta: FVFFV FV

Correcto: Contestar correctamente 4 preguntas o más.

Incorrecto: Contestar correctamente menos de 4 preguntas.

Anexo III

DISEÑO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Policlínica Centro "Antonio Maceo Grajales"

Ciego de Ávila

La estrategia de intervención consiste en el accionar encaminado a retribuir las necesidades educativas de los sujetos.

Para la ejecución de este trabajo se utilizó un programa educativo para aplicar conocimientos sobre el dengue.

- Dinámica grupal con debate de situación.
- Debate y reflexión.
- Conferencia, juego de conocimientos.

En cada una de las sesiones de trabajo se irán abordando los problemas identificados (una sesión para cada problema) y última se dedicará a precisar el conocimiento alcanzado por los sujetos.

#### Sesión 1

Problema: Insuficiente conocimiento de los pacientes en cuanto al agente causal del dengue y su transmisión.

Objetivo: Elevar los conocimientos de los participantes en cuanto a agente causal del dengue y su transmisión.

#### Acciones:

1. Realizar presentación del grupo mediante técnica participativa
2. Realizar una breve introducción del curso y los objetivos que este persigue.
3. Explicar de manera breve aspectos relacionados con el agente causal del dengue y su transmisión así como sus principales características

Duración: 50 minutos.

Recursos: 1- Médico.

2- Hojas blancas.

3- Pancarta educativa (será elaborado por la autora de la

Intervención).

Técnica participativa: Encuentro

Introducción: Durante este primer encuentro se procederá a la presentación de cada uno de los participantes de acuerdo a su nombre, edad y procederán a presentarse uno a uno, momento en el cual cada uno contarán el motivo por el cual quisieran participar en cada una de las actividades

Desarrollo: una vez concluida el primer momento se procederá a informar el horario, fechas y lugares previsto, se hablará acerca de los objetivos del proyecto para promover salud y de esta manera aumentar el conocimiento en la población sobre el virus del dengue. Se dará a conocer

todo lo referido al proyecto y se les informará que cada cual es libre de decidir su participación en el mismo o si deciden en el transcurso del mismo abandonarlo están en absoluto derecho.

En un último momento se entregará a cada uno de los participantes el consentimiento informado impreso, el cual se leerá para que posteriormente sea firmado por cada uno de los participantes.

## Sesión 2

Problema: Insuficientes conocimientos sobre factores de riesgo para enfermarse del Dengue

Objetivo:

- 1) Elevar los conocimientos sobre factores de riesgo para enfermarse del Dengue.
- 2) Elevar el conocimiento sobre el ciclo de vida del mosquito y tiempo de duración de sus huevos y larvas

Acciones:

1. Explicar brevemente aspectos esenciales sobre factores causales de la aparición contagio de Dengue.
2. Explicar brevemente aspectos esenciales ciclo de vida del mosquito y tiempo de duración de sus huevos y larvas, así como para la erradicación del mosquito.
3. Reflexionar en la necesidad de lograr un accionar preventivo en torno a esta temática para evitar las complicaciones biológicas, psicológicas y sociales que ocasionan esta enfermedad.

Duración: 50 minutos.

Recursos: 1- Médico.

2- Hojas blancas.

4- Computadora

3- Pancarta educativa (será elaborado por la autora de la

Intervención).

Técnica participativa: Encuentro

Técnica participativa: "La sorpresa".

Introducción: Se comenzará realizando un recordatorio de los temas tratados en la primera actividad y se realizarán preguntas de comprobación.

Desarrollo: Para dar comienzo a la actividad se utilizará la técnica participativa: la sorpresa, que consiste en repartir un sobre sellado a cada participante, los mismos en su interior están cargados de frases, fragmentos de poesías y refranes. Que cada participante deberá abrir y simultáneamente leer todo el contenido, esto se realizara con el objetivo de motivar y hacer amena la actividad.

En un segundo momento se impartirá una conferencia utilizando un Power Point, donde se preguntará a cada individuo ¿Cuáles son los factores causales de la aparición y contagio del Dengue?

### Sesión 3

Problema: Insuficiente conocimiento sobre síntomas y signos más frecuentes

Objetivos:

- 1) Elevar los conocimientos sobre los signos y síntomas de alarma del dengue.
- 2) Explicar las complicaciones que ocasiona el dengue.

Acciones:

1. Exponer los síntomas más comunes y de alarma del Dengue
2. Explicar sobre los riesgos que traen el contraer una enfermedad de este tipo.
2. Explicar las complicaciones más frecuentes que pueden aparecer en el enfermo y el ciclo de la enfermedad.
3. Realizar una valoración reflexiva sobre las conductas que debe mantener el sujeto enfermo de dengue.
4. Reflexionar en la necesidad de lograr conductas responsables, con el propósito de evitar contagiar esta enfermedad.

Tipo de actividad: Conferencia.

Duración: 40 minutos.

Recursos: 1- Médico.

2- Una computadora.

3- Pancarta Educativa

Técnica participativa: "¿Qué crees de la vida?"

Desarrollo: Se llevará a cabo como inicio de la actividad la técnica de animación "¿Qué crees de la vida?", la misma consistirá en que cada participante opinará que significa la vida desde su punto de vista y porque es importante vivir.

En un segundo momento mostraremos una pancarta con las siguientes reflexiones que cada uno de los participantes responderá de manera grupal: ¿Lo que has hecho para cuidarte de no enfermarte de dengue? ¿Has encontrado nuevas razones para cuidarte? ¿Qué estilos de vida quisieras cambiar para cuidarte de no enfermarte de Dengue? ¿Cómo lo puedes hacer?

#### Sesión 4

Problema: Conductas inadecuadas sobre las medidas de prevención del dengue en la comunidad.

Objetivos: Orientar acciones que eleven el nivel de conocimiento sobre conducta responsable.

Acciones:

1. Explicar brevemente sobre métodos de prevención contra el dengue.
2. Debatir sobre el lugar donde el mosquito puede poner sus huevos para detectar estos riesgos y su modificación.
3. Comentar sobre la utilidad de la fumigación en las comunidades y la importancia de la participación comunitaria.
4. Comentar y debatir sobre tiempo de vida del mosquito, tiempo de vida y lugar de depósitos de los huevos.

Duración: 45 minutos.

Recursos: 1- Médico.

Técnica participativa: charla de grupo

Introducción: Se comenzará recordando todo lo relacionado con la actividad anterior.

Desarrollo: Comenzará explicando a los participantes en que consiste la charla de grupo; en la misma cada miembro expondrá con sus palabras que significa para ellos un síntoma luego se procederá a explicar por parte del médico qué en qué consisten las medidas de saneamiento para la prevención del dengue. Al finalizar se concluirá con una pregunta para promover la próxima actividad. ¿Sabe usted cuáles como puede prevenirse el dengue?

En esta sesión de trabajo se vinculará y motivará al participante con el objetivo de

incentivarlos en el logro de estilos de vida saludables para la familia en la comunidad.

**Evaluación:**

Se basa en el juicio con que culmina el análisis del logro de los objetivos. La evaluación del aprendizaje es una parte esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que posibilita su propia dirección, así como el control y la valoración de los modos de actuación que el auditorio, en este caso los colaboradores, adquieren en el transcurso de la estrategia, al comprobar el grado con el que se alcanzan los objetivos propuestos.

Se propone que si en el transcurso de las diferentes actividades alguno de los sujetos demuestra que no ha alcanzado los conocimientos suficientes de acuerdo a los objetivos propuestos, el profesional a cargo de la actividad podrá diseñar otras acciones con el fin de cumplir la finalidad de la estrategia.

El proceso de evaluación será realizado al finalizar las sesiones de trabajo, para medir el conocimiento adquirido por los sujetos de investigación sobre el Dengue.