

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA
COMUNA 1 DE NEIVA Y MUNICIPIO DE ACACIAS META Y DE QUÉ
MANERA SE PUEDE EVITAR O ERRADICAR ESTA ENFERMEDAD.
“SALUD PUBLICA”**

CLAUDIA LORENA HERRERA CAQUIMBO

JOSÉ EDER BUITRAGO CASTILLO

MABEL CRISTINA RENDÓN OCAMPO

LEIDY SUSANA CIPAMOCHA LUCERO

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN SALUD PÚBLICA
NEIVA
2013**

**CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DEL DENGUE EN LA
COMUNA 1 DE NEIVA Y MUNICIPIO DE ACACIAS META Y DE QUÉ
MANERA SE PUEDE EVITAR O ERRADICAR ESTA ENFERMEDAD.**

“SALUD PUBLICA”

TRABAJO DE CAMPO

POR

CLAUDIA LORENA HERRERA CAQUIMBO – CC 1075216732

JOSÉ EDER BUITRAGO CASTILLO- CC 86.042.636

MABEL CRISTINA RENDÓN OCAMPO- CC 1.047.966.802

LEIDY SUSANA CIPAMOCHA LUCERO- CC 1.049.624.403

GRUPO: 252828_6

**Trabajo presentado como requisito para optar el título de
REGENTE DE FARMACIA**

Tutora: Dra. MARÍA CONSUELO BERNAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN SALUD PÚBLICA**

NEIVA

2013

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

✘ Pues primero que todo agradecemos a DIOS por darnos la salud de cada día. Para poder hacer una realidad la realización de este proyecto y la culminación de este curso.

✘ Agradecemos a nuestras familias pues cada una de estas personas maravillosas son las que nos apoyan para seguir adelante, pero en especial a nuestros hijos que son nuestra fortaleza para no desfallecer nunca.

✘ Dra. MARIA CONSUELO BERNAL por sus valiosos aportes en el desarrollo del Curso de Profundización.

✘ TUTORES DE LA UNAD, por sus enseñanzas, ya que estas fueron los pilares de nuestra formación académica, pues sin su ayuda este proyecto solo seria palabras al aire. Agradecemos su paciencia, entrega y compromiso para con nosotras, de verdad que DIOS los llene de bendiciones y los proteja siempre.

✘ A LA SECRETARIA DE SALUD, por facilitarnos la información para llevar a cabo el proceso de campo.

✘ A TODOS quienes hicieron posible este logro.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	11
1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	13
2. JUSTIFICACIÓN	14
3. OBJETIVOS	15
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS	15
4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	16
4.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA	17
4.3. ESCENARIO SOCIOCULTURAL DEL DENGUE	17
5. MARCOS DE REFERENCIA.....	18
5.1. MARCO TEÓRICO	18
5.1.1. Problemática	18
5.2. MARCO CONCEPTUAL	25
5.3. MARCO HISTÓRICO	28
5.4. MARCO LEGAL.....	29
6. DISEÑO METODOLÓGICO	31
6.2. FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	31
6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	32
7. TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	33
8. CONCLUSIONES - PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	59
BIBLIOGRAFÍA.....	62

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ocupación.....	33
Tabla 2. Nivel Educativo	34
Tabla 3. Conocimiento del dengue	35
Tabla 4. Población a la que afecta.....	36
Tabla 5. Animal que transmite el dengue.....	37
Tabla 6. Síntomas relacionados con el dengue	39
Tabla 7. Agente causal del dengue.....	40
Tabla 8. Acciones de prevención	42
Tabla 9. Frecuencia realización actividades de prevención.....	43
Tabla 10. Práctica de prevención del dengue	45
Tabla 11. Tipo de Riesgo.....	46
Tabla 12. Elementos de recolección de agua	48
Tabla 13. Tipo de dengue	49
Tabla 14. Diferencia entre tipos de dengue	51
Tabla 15. Actitud ante el dengue	53
Tabla 16. Actitud ante las prácticas comunitarias.....	54
Tabla 17. Percepción sobre la enfermedad	56
Tabla 18. Temas para aprender.....	57

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Ocupación	33
Gráfico 2. Nivel Educativo.....	34
Gráfico 3. Conocimiento del Dengue	35
Gráfico 4. Población a la que afecta	36
Gráfico 5. Animal que transmite el dengue	37
Gráfico 6. Síntomas relacionados con el dengue.....	39
Gráfico 7. Agente causal del dengue	41
Gráfico 8. Acciones de Prevención	42
Gráfico 9. Frecuencia realización actividades de prevención	44
Gráfico 10. Práctica de prevención del dengue	45
Gráfico 11. Tipo de Riesgo	47
Gráfico 12. Elementos de recolección de agua.....	48
Gráfico 13. Tipo de dengue.....	49
Gráfico 14. Diferencia entre tipos de dengue.....	51
Gráfico 15. Actitud ante el dengue	53
Gráfico 16. Actitud ante las prácticas comunitarias	55
Gráfico 17. Percepción sobre la enfermedad.....	56
Gráfico 18. Temas para aprender	57

RESUMÉN

La fiebre del dengue o dengue es una enfermedad vectorial causada por la picadura del insecto *Aedes Aegypti*, por medio de ciclos en los que se alternan un hospedero invertebrado y un vertebrado, esta puede ir desde un síndrome febril simple a choque hemorrágico causando índices de mortalidad desde edades tempranas hasta la tercera edad, a pesar de las medidas para erradicación del vector durante este pico epidemiológico se ha notado el aumento de casos probables y complicaciones.

En Colombia el dengue representa un problema prioritario en salud pública debido a múltiples factores, entre ellos la reemergencia e intensa transmisión viral con tendencia creciente, el comportamiento de ciclos epidémicos cada vez más cortos, el aumento en la frecuencia de brotes de dengue hemorrágico y otras formas graves de la enfermedad, la circulación simultánea de los cuatro serotipos, la infestación por *Aedes aegypti* del más del 90% del territorio nacional situado por debajo de los 2.200 m.s.n.m., y la urbanización de la población por problemas de violencia en el país, pone en riesgo a aproximadamente 25 millones de personas que habitan en zonas urbanas con transmisión de esta enfermedad.

De esta forma, el dengue es una de las patologías infecciosas con mayor impacto en Colombia y constituye un evento cuya vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública.

El dengue está presente en casi todas las zonas tropicales y subtropicales de nuestro país, en este momento es una enfermedad viral transmitida por artrópodos, los cuatro serotipos circulan actualmente en zonas de clima cálido y esta enfermedad se ha convertido en un problema de salud pública para la región. el dengue como problema de salud pública, anualmente afecta a un

elevado número de personas en todo el mundo. Congruente con evaluaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), anualmente se presentan entre 50 y 100 millones de casos de la enfermedad, sumando un creciente número de casos hemorrágicos. Los factores vinculados a su presentación son múltiples e incluyen:

- Los criaderos domiciliarios
- El desorganizado crecimiento de los centros urbanos
- La producción de envases desechables
- La limitada capacidad para eliminarlos
- La insuficiente agua corriente
- La basura urbana

La multicausalidad del dengue hace indispensable la participación organizada de muchos responsables, exigiendo además el compromiso personal y familiar de los habitantes de la nación. La prevención de epidemias exige una coordinación del esfuerzo comunitario para aumentar la concientización sobre el dengue clásico y hemorrágico en aspectos de reconocimiento y control entomológico del vector.

El control del mosquito pasa del ámbito público al privado. Las intervenciones deben incluir desde los cementerios, lugares de acumulación de basura, locales de servicios públicos y privados hasta los terrenos baldíos y abandonados. El control exige entrar en cada domicilio, en cada hogar para enfrentar realidades familiares y sociales muy diversas que desafían el modo cotidiano de vivir de los pobladores.

ABSTRACT

Dengue fever or dengue vector is a disease caused by the bite of *Aedes aegypti* through cycles in which an alternate invertebrate and a vertebrate host, this can range from a simple febrile syndrome to hemorrhagic shock causing mortality from early childhood to old age, despite the measures for eradication of the vector during the epidemic peak has noticed an increase in probable cases and complications.

In Colombia, dengue is a priority public health problem due to multiple factors, including the re-emergence and intense viral transmission increasing tendency, the behavior of epidemic cycles getting shorter, the increased frequency of outbreaks of dengue hemorrhagic fever and other severe forms of the disease, the simultaneous circulation of the four serotypes, the *Aedes aegypti* infestation of more than 90% of the country fell below the 2,200 m, and the urbanization of the population problems of violence in the country, places at risk to about 25 million people living in urban areas with transmission of this disease.

Thus, dengue is one of the infectious diseases with the greatest impact in Colombia and is an event whose surveillance, prevention and control of particular public health interest.

Dengue is present in almost all tropical and subtropical areas of our country, now is an arthropod-borne viral disease, the four serotypes currently circulating in hot climates and this disease has become a public health problem the region. dengue as a public health problem annually affects a large number of people around the world. Consistent with assessments of the World Health Organization (WHO) annually presents between 50 and 100

million cases of the disease, accounting for an increasing number of DHF cases. Factors related to their presentation are multiple and include:

- The breeding home
- The disorganized growth of urban centers
- The production of disposable containers
- Limited ability to remove
- Inadequate water supply
- Urban Trash

Several causes of the dengue indispensable organized participation of many officials, demanding also the personal and family commitment to the people of the nation. The prevention of epidemics requires a coordinated community effort to raise awareness of classic and hemorrhagic dengue in areas of recognition and entomological surveillance of the vector.

Mosquito control passed from public to private. The interventions should include from the cemeteries, places of accumulation of garbage, local public and private services to vacant land and abandoned. The control requires entering every home in every home to meet family and social realities that challenge the very different way of life of everyday people.

INTRODUCCIÓN

El dengue, como problema de salud pública, anualmente afecta a un elevado número de personas en todo el mundo. Congruente con evaluaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente anualmente se presentan entre 50 y 100 millones de casos de la enfermedad.

Es una enfermedad infecciosa producida por un virus RNA al cual se le reconocen cuatro serotipos (I, II, III y IV), transmitidos especialmente por el mosquito *Aedes Aegypti*. En su forma clínica la enfermedad se manifiesta por fiebre, dolores osteomioarticulares, adinamia y anorexia. Esta forma también tiene grandes repercusiones económicas y sociales puesto que afecta la actividad laboral, escolar y en general produce grandes molestias a la población. Este nuevo desafío enfrenta al Sector Salud a emprender su trabajo en un nuevo campo de conocimiento que constituye el abordaje epidemiológico, social y de comunicación.

Por lo anteriormente expuesto, este trabajo pretende establecer medidas en las cuales se pueda evitar o erradicar esta enfermedad mediante acciones sencillas y fáciles de aplicar como información, capacitación, control larvario, fumigación, programas de limpieza con la ayuda de los integrantes del grupo y los participantes de los municipios de Acacias y Neiva. Este trabajo de investigación es considerado de vital importancia, ya que puede aportar información suficiente acerca de una enfermedad epidémica que afecta a miles de persona en distintas partes del mundo, y determinar en qué riesgo se encuentra en la población seleccionada para este trabajo, además de determinar las medidas de prevención y detener el avance de dicha enfermedad.

La salud debe ser considerada como la base fundamental para el desarrollo de la humanidad por lo que es fundamental la participación activa de hombres y mujeres para crear conciencia sobre esta enfermedad que para algunos no es tan grave, pero en realidad si lo es, ya que afecta a gran parte de la población si no se tiene conocimiento de ella y puede generar un alto impacto en la salud de las personas que se encuentran expuestas.

Con el desarrollo de esta investigación se busca identificar el nivel de conocimientos y las prácticas de prevención acerca del dengue que tienen las personas de la comuna 1 de Neiva y del Municipio de Acacias Meta con el fin de establecer las estrategias para evitar o erradica esta enfermedad. Se mostrarán los resultados arrojados de la investigación, las conclusiones y las recomendaciones.

1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endémo-epidémico, transmitida por mosquitos del género *Aedes*, principalmente por *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.

Tiene diversas formas clínicas desde cuadros indiferenciados, asintomáticos hasta formas graves que llevan a shock y fallas en órganos vitales pero debe ser enfocada como una sola enfermedad.

De esta forma, el dengue es una de las patologías infecciosas con mayor impacto en Colombia y constituye un evento cuya vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública. El comportamiento epidemiológico de la enfermedad en las últimas décadas ha sido ascendente; caracterizado por aumento exponencial de las áreas endémicas en las diferentes décadas. Su comportamiento cíclico se ha caracterizado por picos epidémicos cada tres o cuatro años, relacionados con el reingreso de nuevos serotipos al país. Desde el primer caso de dengue hemorrágico en diciembre de 1989, en Puerto Berrio (Antioquia), se ha observado en el país una tendencia al rápido incremento en el número de casos, al pasar de 5.2 casos por 100.000 habitantes en la década de los 90 a 18.1 casos por 100.00 habitantes en los últimos 5 años.

A través de esto nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es el nivel de conocimientos y las prácticas de prevención acerca del dengue que tienen las personas de la comuna 1 de Neiva y del Municipio de Acacias Meta con el fin de establecer las estrategias para evitar o erradicar esta enfermedad

2. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el incremento de los viajes aéreos, las condiciones climáticas, la urbanización no planificada, las dificultades en el abastecimiento de agua, sumados al deterioro de los programas de control del vector, la carencia de insecticidas con buena relación de costo/efectividad y la falta de educación sanitaria a las comunidades son algunos de los factores relacionados a la diseminación del *Aedes aegypti* y al incremento en la circulación de los cuatro serotipos del virus.

Con esta investigación se pretende establecer medidas de prevención para disminuir la enfermedad en cuestión en el municipio en mención, el cual nos proporcionara elementos para la elaboración de campañas de comunicación integrales y la construcción de políticas de intervención al dengue, tanto para la prevención como en períodos de epidemia, que conlleven a la disminución de la incidencia del vector y si es posible a la erradicación del mismo.

Por lo anterior es muy importante desarrollar este proyecto, para verificar el conocimiento que tienen la población sobre los signos y síntomas del dengue, promoción de la salud y prevención de la enfermedad, esto con el fin de contrarrestar la transmisión de la enfermedad, porque con una atención oportuna se evita la complicación de la enfermedad, con medidas adecuadas se evita la propagación del vector y con conocimientos previos se evita la enfermedad.

El proyecto beneficiara a toda la población objeto de estudio y además es muy importante para tenerlo como referencia para diseñar y desarrollar programas que permitan erradicar esta enfermedad, mediante la verificación del conocimiento de la población sobre la enfermedad.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Identificar el nivel de conocimientos y las prácticas de prevención acerca del dengue que tienen las personas de la comuna 1 de Neiva y del Municipio de Acacias Meta con el fin de establecer las estrategias para evitar o erradicar esta enfermedad

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los conocimientos que se tienen acerca del Dengue y sus prácticas de prevención.
- Difundir métodos de prevención, destacando la educación como mejor herramienta para la concientización.
- Determinar el grado de riesgo de esta enfermedad en Neiva (Huila).
- Analizar las edades más afectadas por el dengue.
- Determinar las características sociodemográficas de la población y factores culturales relacionados con la prevalencia de dengue en la comunidad

4. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Comportamiento del evento en Colombia

El 75% del territorio nacional situado hasta una altitud de 1.800 metros con adecuadas condiciones de temperatura, humedad relativa y pluviosidad, registra transmisión endémica urbana de dengue en Colombia. Esta se distribuye en 620 municipios endémicos, donde existe una población en riesgo de 23.607.414 de personas.

El 80% de la carga de la enfermedad se registran en 100 municipios endémicos.

Desde su re emergencia en la década de los setenta, la transmisión del dengue ha presentado una amplia expansión geográfica e intensificación en el territorio Colombiano. Este fenómeno se pudo evidenciar mejor durante la última década, cuando se registró una tendencia creciente en el número de municipios que registran casos de dengue anualmente, pasando de 402 municipios con transmisión endémica en el año 1999, a 621 municipios en 2009.

Desde 2010 se cambia la clasificación de caso para la notificación según la nueva evidencia disponible y se denomina dengue y dengue grave. Durante el año 2010 se presentó la mayor epidemia de la historia de nuestro país durante la última década, con un total de 147.426 casos de dengue en total, 221 muertes confirmadas y una letalidad de 2,26%, teniendo un gran impacto en la salud de nuestra población.

4.1. LIMITACIONES

- ✓ Esta investigación se va a realizar en 2 ciudades diferentes, para poder tener visión del comportamiento de la enfermedad de varias regiones del país y de esta manera poder sacar los resultados pertinentes.
- ✓ El tiempo requerido para dicho estudio es de 1 mes.
- ✓ Este estudio se realizara con dinero de cada uno de los integrantes, los gastos comprenden el desplazamiento al lugar a entrevistar, las encuestas, internet.

4.2. DELIMITACION DEL PROBLEMA

Delimitación Espacio- Temporal. Este proyecto se realizará y se desarrollará en los municipios de Neiva y Acacías, donde residen dos de los participantes de este trabajo de investigación.

El tiempo disponible para la realización del proyecto será el periodo comprendido entre, octubre de 2013 hasta diciembre de 2013

4.3. ESCENARIO SOCIOCULTURAL DEL DENGUE

Las condiciones socioeconómicas de las poblaciones afectadas por el dengue son bajas lo que propicia una mayor posibilidad de que se encuentren en sitios en malas condiciones higiénicas donde el mosquito pueda desarrollarse plenamente. En Colombia el dengue está presente con mayor frecuencia en regiones cálidas con condiciones económica deficientes, bajo nivel académico y desinterés de la comunidad para integrarse y trabajar unido con las entidades gubernamentales y de salud en la prevención de esta enfermedad.

5. MARCOS DE REFERENCIA

5.1. MARCO TEÓRICO

5.1.1. Problemática

En el periodo 2001 - 2007, más de 30 países de las Américas han notificado un total de 4'332.731 casos de dengue (Organización Panamericana de la Salud – OPS, 2008). En el mismo período, el número de casos de dengue grave fue 106.037, con 1.299 defunciones (letalidad 1.2%). Los cuatro serotipos del dengue circularon en la Región (DEN-1, DEN-2, DEN-3 y DEN-4). En el año 2008, se reportó un total de 1'050.590 casos clínicos de dengue, incluyendo 38.066 casos de dengue grave y 554 defunciones.

En Colombia, los departamentos con mayor reporte de casos han sido del Huila y Santander en el 2010, quienes también presentaron la mayor mortalidad por dengue con respecto al territorio nacional con 8 y 6 casos respectivamente. Según la distribución de serotipos encontrada fueron los 1, 2, 3 y 4 en todo el territorio nacional, y en el Valle del Cauca, el 4.

En el Huila, la tendencia ha ido en un aumento, durante el 2009 se reportaron 1.781 casos de dengue, de los cuales 292 casos correspondieron a dengue grave con 2 defunciones. Para el 2010 se reportaron 9.945 casos de dengue, con 1.201 (12%) casos de dengue grave y 9 defunciones.

Factores de Riesgo

La transmisión del virus dengue es intra y peri-domiciliar, pero predominantemente urbana y se relaciona con altas densidades en las poblaciones tanto de mosquitos como de seres humanos. La falta de suministro adecuado de agua potable que obliga su almacenamiento en recipientes generalmente destapados y en tanques bajos, la falta de

recolección de basuras que incluye llantas, botellas, tarros, la tenencia de plantas ornamentales acuáticas y los sumideros de aguas lluvias en vía pública son los principales determinantes de la multiplicación del vector.

Factores Protectores

Los factores protectores son fundamentalmente la promoción de la protección individual, el mejoramiento en el suministro de agua potable en cantidad, calidad y regularidad suficientes durante todo el año para eliminar la necesidad del uso de depósitos de agua, donde la participación comunitaria es fundamental.

La educación sanitaria es el factor protector más poderoso en las Enfermedades Transmitidas por Vectores – ETV, y tiene como objetivo lograr que la población adopte hábitos y prácticas que reduzcan el riesgo de convivir con los mosquitos, tales como recolección de inservibles, lavado periódico de tanques bajos, adopción de conductas de auto cuidado, uso de mosquiteros, anjeos en puertas y ventanas y repelentes.

Tabla 1. Fases de la Epidemia de Dengue

Fases	Características	Actividades
0	<p>Infestación por <i>Aedes Aegypti</i></p> <p>Sin transmisión viral del Dengue y con presencia del vector <i>Aedes Aegypti</i> en el territorio</p>	<p><u>Fortalecer las medidas de prevención y control:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Combate al vector y Vigilancia Entomológica • Vigilancia Epidemiológica • Educación para la salud y participación comunitaria.

	nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación de recurso humano del sector y participación del sistema educativo formal.
1	<p>Alerta de Brote de Dengue</p> <p>Un caso índice con transmisión viral autóctona</p> <p>(diagnóstico etiológico confirmado)</p>	<p><u>Mitigar el riesgo de transmisión:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección precoz del brote • Notificación obligatoria e investigación de Vigilancia Epidemiológica. • Control ambiental (aerolización peri focal y eliminación de inservibles). • Agilizar la respuesta sanitaria oportuna. • Comunicación social
2	<p>Brote Epidémico de Dengue</p> <p>Dos o más casos autóctonos confirmados</p>	<p>Mitigar el impacto de la epidemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Notificación y respuesta sanitaria a los Casos Confirmados • Uso de adulticidas nebulizados (tratamientos espaciales ambientales e intradomiciliarios). • Activar el C.O.E. y coordinar acciones con el CLOPAD • Notificar a INS de conformidad al Reglamento Sanitario nacional. • Información pública a la población.
3	Período Post-Epidémico	<p>Adoptar medidas correctivas para mejorar la capacidad de respuesta del sector Salud. <u>Lecciones aprendidas.</u></p>

ANÁLISIS DE MORTALIDAD

Todos los casos de mortalidad por dengue se han analizado teniendo en cuenta los siguientes retrasos:

- **Tipo 1:** No reconocimiento de signos de alarma. Alta vulnerabilidad psicosocial. Bajo estrato socioeconómico, hijo de madre adolescente.
- **Tipo 2:** Consulta tardíamente a la institución de salud.
- **Tipo 3:** Limitaciones con la referencia, por solicitar el valor de las plaquetas por debajo de 20000, cuando se remite un paciente con un diagnóstico de dengue. Solicitud de cobro para realizar prueba de dengue en alta complejidad red pública.
- **Tipo 4:** Limitada oportunidad de diagnóstico clínico de dengue en la baja y alta complejidad. Limitada oportunidad de reconocimiento de los signos de alarma que NO solo son las plaquetas. Limitado entrenamiento de los médicos generales de urgencias en el manejo de pacientes en choque. Demora en la oportunidad de terapia inicial se espera a tener un diagnóstico serológico. Limitada evaluación de cuadro con hemoglobina baja y convulsión. Manejo ambulatorio en situaciones de salud donde está indicada la hospitalización. Manejo en el nivel no correspondiente Fallas en calidad de información en historia clínica desde primer nivel Las historias no muestran una anamnesis completa desde el inicio. No disponibilidad de UCI al solicitar cupo en diferentes IPS de la red prestadora de servicios del municipio. Egreso hospitalario precoz. Falta de toma de muestras de laboratorio para patología, en especial de hígado. Paciente que fallece se debe tomar muestras virológicas (Hígado, bazo y ganglios linfáticos). Esta normado que todas las IPS deben garantizar esta actividad. Falta de

indicación de autopsia. Incumplimiento en la notificación de los casos. Incumplimiento en el suministro oportuno de las historia clínicas a la secretaría de Salud Municipal.

ETIOLOGÍA

Tanto la fiebre dengue como el dengue hemorrágico son causados por el virus del dengue, un virus ARN pequeño pertenecientes al grupo de los arbovirus—llamados así por ser virus transmitidos por artrópodos—, del cual se han descrito cuatro tipos en la actualidad, cada uno con propiedades antigénicas diferentes. Cualquiera de los cuatro tipos del virus es capaz de producir el dengue clásico. Se plantea que una infección inicial crea las condiciones inmunológicas para que una infección subsecuente produzca un dengue hemorrágico; sin embargo, otros plantean que una primera infección por dengue sea capaz de producir de una vez un dengue hemorrágico.

Los serotipos 1 y 2 fueron aislados en 1945, y en 1956 los tipos 3 y 4, siendo el virus tipo 2 el más inmunogénico de los cuatro.

El virus del dengue, al igual que otros flavivirus, contiene un genoma de ARN rodeado por una nucleocápside de simetría icosaédrica, de 30 nm de diámetro, la cual está constituida por la proteína C—de 11 kd—y una envoltura lipídica de 10 nm de grosor asociadas a una proteína de membrana (M) y otra de envoltura (E), que da lugar a las proyecciones que sobresalen de la superficie de los viriones.

CICLO DE TRANSMISIÓN

1. El ciclo comienza cuando un mosquito hembra ingiere sangre que contiene el virus del dengue. Este se replica en el epitelio intestinal, ganglios nerviosos, cuerpo graso y glándulas salivales del mosquito.
2. El virus entra a la célula por endocitosis mediada por receptor, la replicación se realiza en el citoplasma y es acompañada por la proliferación del retículo endoplasmático liso y rugoso.
3. El ARN genómico sirve directamente como mensajero, este contiene un fragmento de lectura grande de más de 10 Kb y es trasladado completamente desde su extremo 5' para producir una poliproteína grande precursora la cual luego es dividida para generar las proteínas virales individuales. El ensamble del virión ocurre en las células vertebradas sobre la membrana del retículo endoplasmático y en las células del mosquito en la membrana plasmática, pero la conformación de una capsida y proceso de gemación no se observa. Una vez se forma totalmente el virión dentro de la cisterna del retículo endoplasmático, este es liberado vía lisis de la célula.
4. Este ciclo en el mosquito dura de ocho a doce días dependiendo de las condiciones ambientales; una vez infectado, el mosquito permanece así toda su vida.

PERIODO PATOGENICO:

En el organismo, el virus infecta a los monocitos, liberando una sustancia capilarotóxica, produciendo hemorragias y petequias en todos los vasos.

Cuando un paciente es infestado con el virus del dengue, este desarrollará una inmunidad contra el serotipo específico del virus. Esto significa que si el paciente vuelve a contraer el mismo serotipo, no habrá manifestación de dengue. Sin embargo si se produce una segunda infestación con cualquier otro serotipo de virus, la reacción inmunológica será severa, produciéndose

el dengue hemorrágico que se agrava puede complicarse en el shock hipovolemico. El dengue primero golpea, y la segunda vez mata.

El dengue hemorrágico se caracteriza por una alta fiebre, manifestaciones hemorrágicas, disminución de plaquetas y por el aumento de la permeabilidad vascular con aumento de hematocrito (alta concentración de glóbulos rojos), disminución de la albumina y producción de un derrame pleural y ascitis.

El dengue hemorrágico o fiebre hemorrágica del dengue es una forma más grave del dengue, produce una permeabilización de los vasos capilares que puede conducir en última instancia a un fallo del sistema circulatorio, al shock hipovolemico y la muerte del paciente.

TRATAMIENTO:

- Aislamiento del virus para su posterior estudio: Las ovitrampas consisten en un frasco con agua en su interior con una maderita colocada dentro sujeta con un clip, para que el mosquito deposite sus huevos y después puedan ser objeto de estudio. Una vez conseguido el virus, este se aísla de la sangre por inoculación de mosquito o por técnicas de cultivo celular de mosquitos o vertebrados y después se identifican con anticuerpos monoclonales con especificidad de tipo.

VACUNAS Y MEDICAMENTOS

No hay un medicamento específico para tratar la infección del dengue. El tratamiento que se aplica es puramente sintomático: analgésicos, antipiréticos e hidratación. Los casos graves de dengue hemorrágico o de shock hipovolemico necesitan tratamiento en un hospital.

Para aliviar el dolor y la fiebre, los pacientes sospechosos deben tomar paracetamol (acetaminofen) en vez de ácido acetilsalicílico (aspirina) porque

los efectos anticoagulantes de esta pudieran agravar la tendencia a sangrar asociada con algunas infecciones del dengue. Se recomienda además, descanso, ingerir líquidos y buscar atención médica.

En la actualidad se están realizando progresos para crear una vacuna.

5.2. MARCO CONCEPTUAL

El agente infeccioso del dengue es un arbovirus, virus ARN perteneciente al género Flavivirus, con cuatro serotipos bien definidos (DEN1, DEN2, DEN3, DEN4) y algunos de ellos con subtipos ya reconocidos. La circulación de un nuevo serotipo del virus en la población, así como también la re-infección de pacientes puede provocar casos graves.

1. Dengue sin Signos de Alarma

Paciente que viva o haya viajado a zonas endémicas con presencia de fiebre y dos o más de los siguientes síntomas: malestar general, artralgias, cefalea retro ocular, leucopenia, anorexia, náuseas y la presencia o no de rash cutáneo y/o prueba de torniquete positiva.

2. Dengue con Signos de Alarma

Paciente con la sintomatología anterior, más la presencia de uno o más de los siguientes signos: dolor abdominal intenso o sostenido, vómitos persistentes, acumulación de líquidos clínicamente comprobados, sangrado de mucosas, letargos o inquietud, hepatomegalia y aumento del hematocrito concomitante con descenso en el volumen de plaquetas.

3. Dengue Grave

Paciente con sintomatología de dengue con uno o más de los siguientes hallazgos: importante fuga de plasma con shock, acumulación de líquidos con distress respiratorio, sangrado severo o daño importante de órgano.

4. Epidemia

Se considera epidemia al aumento sostenido en la notificación de casos de un evento durante semanas o periodos epidemiológicos mayores al percentil 75, evidenciado en los canales endémicos.

5. Casos Probables

Pacientes con sintomatología de dengue en cualquiera de sus clasificaciones sin datos de laboratorio o confirmación epidemiológica.

6. Caso Confirmado por Laboratorio

Paciente con seroconversión o aumento de cuatro veces los títulos de anticuerpos totales por la técnica de inhibición de la hemoaglutinación, neutralización, Ig M o similares. Evidencia de infección viral aguda: por aislamiento, detección de RNA por PCR o detección de antígeno circulante en sangre por ELISA o de antígeno depositado en hígado por técnicas inmunohistoquímicas, como inmunoperoxidasa, en caso de viscerotomía.

7. Caso Confirmado por Nexo Epidemiológico

El nexa epidemiológico consiste en confirmar los casos probables a partir de casos confirmados por laboratorio utilizando la asociación de persona, tiempo y espacio, con la información serológica del departamento, distrito o municipio. Se utiliza el nexa epidemiológico para confirmar todos los casos probables que residan en un perímetro de 200 metros (dos cuadras aproximadamente) de otro caso confirmado por laboratorio en los 21 días (3 semanas) anteriores o posteriores al diagnóstico por laboratorio.

8. Caso Compatible

Todo caso probable que fallece con diagnóstico clínico de dengue sin muestra adecuada de sangre (Ig M) o sin viscerotomía, el nivel nacional lo considerará caso compatible de muerte por dengue y representa una falla del sistema de vigilancia epidemiológica.

9. Actividades de Vigilancia

En una epidemia de dengue, las autoridades de salud pública deben reforzar la prevención, garantizar el reconocimiento temprano de la situación y el tratamiento apropiado de los pacientes y obtener datos confiables y útiles para la toma de decisiones.

10. Casos de Notificación

El dengue se considera una patología re-emergente y de control nacional por lo tanto, todos los casos deben ser notificados semanalmente en el Sistema de Vigilancia de Alerta Temprana – SIVIGILA, desde el estatus de probable y de acuerdo al seguimiento se deben actualizar las fichas epidemiológicas para confirmar o descartar los casos y realizar los ajustes en los periodos epidemiológicos siguientes para obtener un mayor control de esta patología.

11. Estrategia

Diagnóstico y previsión de recursos y variables para establecer prioridades. Procedimiento para alcanzar el objetivo. Cuando se trata de conocer y atender comunidades no cubiertas por los servicios, la estrategia incluye definición de procedimientos uniformes, la realización de actividades conjuntas y la determinación de indicadores de planeación y evaluación. La estrategia sigue una política.

12. Prevención

La adopción de medidas encaminadas a impedir que se produzcan deficiencias físicas, mentales y sensoriales (prevención primaria) o a impedir que las deficiencias, cuando se han producido, tengan consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas.

13. Caso confirmado de dengue clásico

Casos sospechosos con resultado laboratorial positivo a una o más pruebas de dengue o por nexo epidemiológico con otros casos confirmados por laboratorio.

14. Caso notificable

Todo caso sospechoso o confirmado de dengue clásico.

5.3. MARCO HISTÓRICO

Existe una controversia sobre el origen del dengue y su vector, los datos históricos reseñan que esta enfermedad es conocida desde 1585, cuando el pirata *francis drake* desembarcó en la costa occidental de África, y perdió más de 200 hombres después de haber sufrido picaduras de una población de mosquitos.

Entretanto, *Carlos Funlay* señala que tanto la enfermedad como su vector, son autóctonos de América y cuando lord Cumberland tomó a san Juan de Puerto Rico en 1581, sufrió tantas bajas a consecuencia del dengue que tuvo que abandonar la isla.

Las primeras epidemias de dengue, se extendió por el Caribe, centro América y Norte América del sur, registrándose en la década del 80, epidemias en Nicaragua, Aruba, Puerto Rico, Colombia y Brasil.

En 1954 se decretó en Filipinas una forma más seria de dengue ordinaria del Sureste Asiático denominada fiebre hemorrágica del dengue / síndrome de dengue. Esta modalidad de la enfermedad resulto ser, en una elevada Porción de casos, mortal infectando niños principalmente entre los 12 y 13 años.

Esta forma grave de dengue se extendió a otros países del sureste entre 1956 y 1981 más de 350.000 casos hospitalarios y aproximadamente 12000 muertes.

Entre 1977 y 1978 la fiebre hemorrágica del dengue se propaga al continente americano registrándose en Puerto Rico los primeros casos. Posteriormente en junio de 1981 ocurre un brote en Cuba donde se presentaron 344. 203 casos de los que se hospitalizaron 116.143 murieron 159 personas.

En Canadá, Venezuela en 1987, hubo un brote de dengue, registrándose 58 casos. En esa época fueron aislados los serotipos 2 y 4, todos los casos correspondieron al dengue clásico y no se presentaron casos de dengue hemorrágico ni shock (Benitez, A. 1988).

5.4. MARCO LEGAL

- ✓ Constitución Política de Colombia
- ✓ Ley 100 de 1993 (Sistema General de Seguridad Social)
- ✓ Decreto 1011 de 2006
- ✓ Ley 1122 de 2007 (Reforma a la Ley 100/93)

- ✓ Plan Nacional de Desarrollo
- ✓ CONPES (Objetivos de Desarrollo del Milenio)
- ✓ Decreto 3039 de 2007 (Plan Nacional de Salud Pública).
- ✓ Decreto 3518 de 2006, Decreto 2323 de 2006, reglamentarios de la vigilancia y control epidemiológico, el reglamento sanitario internacional y las Metas del Milenio.
- ✓ Resolución 425 de 2008 (Plan de Salud Territorial y Plan Territorial de Salud Pública de Intervenciones Colectivas)
- ✓ Ley 115 de 1994 – Ley General de Educación
- ✓ Ley 1098 de 2006
- ✓ Ley 1438 de 2011, estrategia de la Atención Primaria en Salud

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE ESTUDIO

Para la elaboración de este trabajo se hace necesario tener en cuenta el Estudio Descriptivo bajo el Método Observacional y Transversal.

Es descriptivo porque plantea un diagnóstico general de un tema de salud Pública, el cual permite utilizar técnicas específicas de recolección de la información tales como la observación, las entrevistas y los cuestionarios, logrando así identificar diferentes características de uso de las distintas formas y cuidados que debemos tener con la enfermedad de Dengue.

Dentro de los componentes de la investigación descriptiva se realizará y aplicará una encuesta del conocimiento que tienen los municipios de acacias y Neiva sobre el dengue y su propagación, las medidas de control de los criaderos del zancudo *Aedes Aegyptus* y los programas de prevención que les gustaría se implementen para la prevención de la enfermedad.

6.2. FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las fuentes de la información, están establecidas así:

- ✓ Investigación bibliográfica: generada desde la revisión bibliográfica sobre la enfermedad del dengue, búsqueda y recolección de los datos epidemiológicos y demográficos de las cuatro poblaciones objeto de análisis.
- ✓ Investigación cualitativa: establecida desde la información recolectada desde las encuestas aplicadas y la información recolectada por entrevista directa con autoridades municipales y entes de salud.

- ✓ Fuentes Secundarias: para la realización de este trabajo de grado se ha trabajado con fuentes de información secundarias, obtenida información de textos, periódicos, datos estadísticos publicados y generados por Secretarías de salud de cada una de nuestros sitios de residencia y del Ministerio de Salud Nacional.
- ✓ Fuentes Primarias: Se hizo uso de esta fuente ya que utilizamos la encuesta en los municipios en mención además de entrevistas con algunos habitantes de nuestro barrio, familia y compañeros de trabajo.

6.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La selección de la muestra será aleatoria simple. El segmento poblacional corresponderá a hombres y mujeres con edades entre 20 y 60 años.

El tamaño de la muestra será de 120 encuestas en relación a un universo de 500 personas y un margen de error del 3.3%.

DISEÑO DE LA MUESTRA: Se tomaron sectores y hogares de diferente estrato socioeconómico para el estudio y sus resultados, tomando como nivel de confianza 96.7%, margen de error del 3.3%.

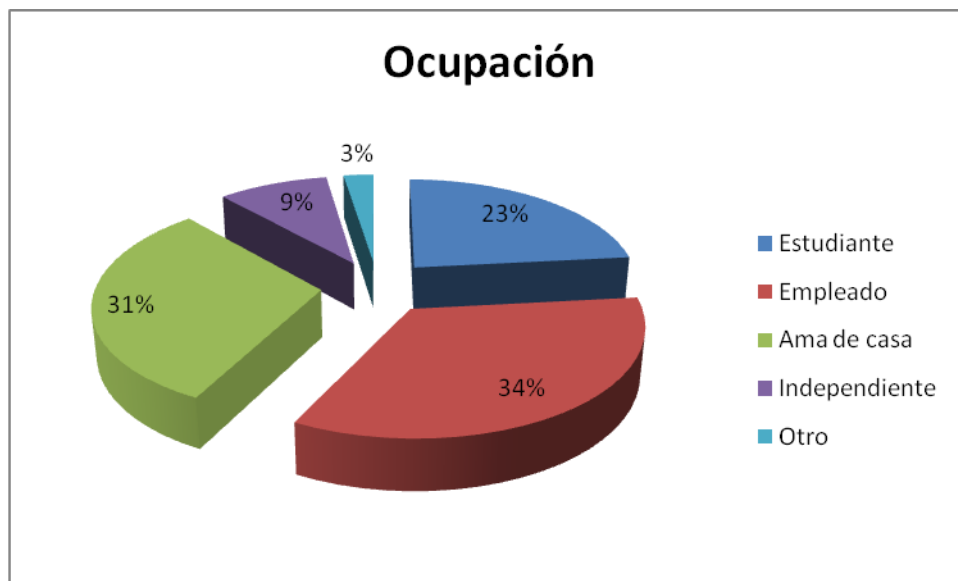
7. TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

TABULACIÓN, GRÁFICAS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla 1. Ocupación

Estudiante	28
Empleado	41
Ama de casa	37
Independiente	11
Otro	3
Total	120

Gráfico 1. Ocupación



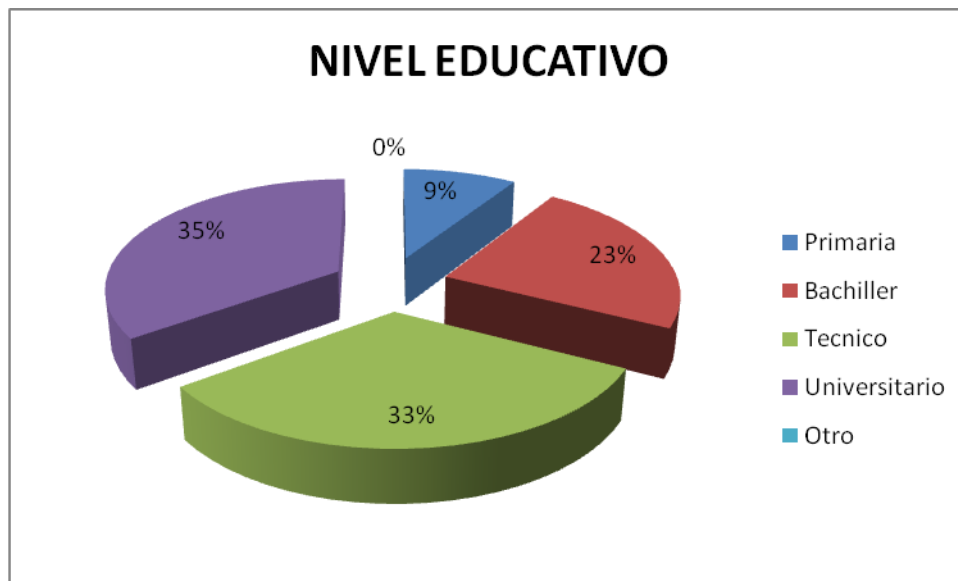
Análisis: De acuerdo a los encuestados la ocupación del 34% es empleados, el 31% amas de casa, el 23% estudiantes, el 9% independientes y el 3% realiza otras actividades, como trabajos y ventas independientes. Esto nos indica que la enfermedad no se presenta para un grupo o segmento de mercado específico. Sin embargo, para los empleados al padecer la

enfermedad se enfrentan a estar varios días retirados de sus actividades laborales, pues una vez diagnosticada la enfermedad se entra en un estado de cuarentena, en el cual se debe proteger con toldillo al paciente infectado para prevenir la picadura nuevamente del mosquito transmisor.

Tabla 2. Nivel Educativo

Primaria	11
Bachiller	28
Técnico	39
Universitario	42
Otro	0
Total	120

Gráfico 2. Nivel Educativo



Análisis: Según los encuestados su nivel educativo es: 35% son universitarios, el 33% técnicos, el 23% bachilleres y el 9% primaria. Eso nos indica que la mayoría de nuestra muestra son profesionales. Es importante tener en cuenta que cuando existe un nivel educativo superior, se pueden realizar actividades de educación comunitarias utilizando un lenguaje técnico

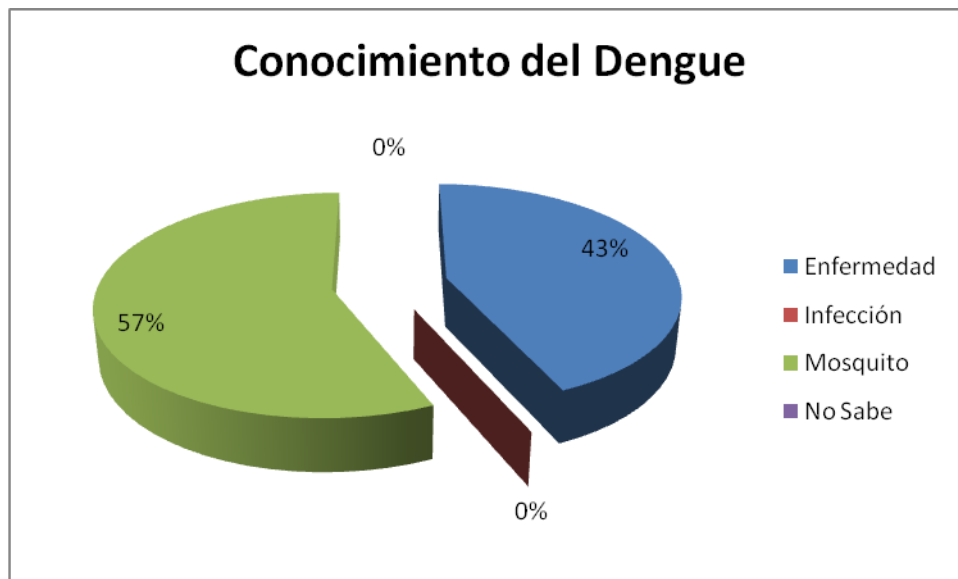
pero a la vez sencillo que permita el conocimiento de aspectos importantes relacionados con la enfermedad.

1. ¿Sabe usted que es el dengue?

Tabla 3. Conocimiento del dengue

Enfermedad	52
Infección	0
Mosquito	68
No Sabe	0
Total	120

Gráfico 3. Conocimiento del Dengue



Análisis: El 50% de los encuestados al indagárseles sobre si conocen que es el dengue, lo asocian a que es un mosquito y el 43% restante contestaron

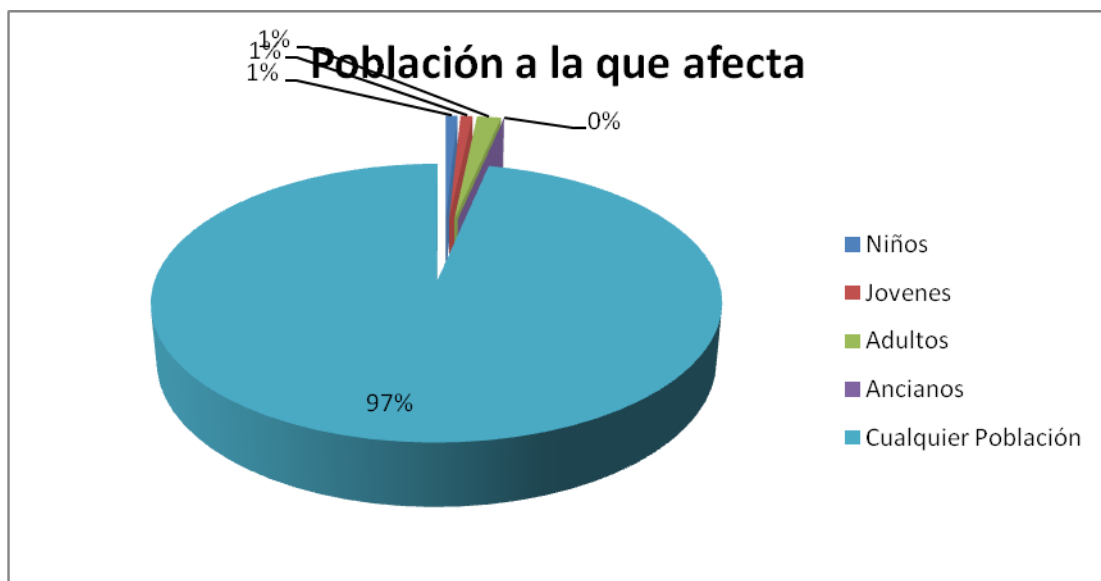
que es una enfermedad. Sin embargo es importante tener en cuenta que el dengue es una enfermedad viral, infecciosa, de ocurrencia en lugares tipo trópico y humedad, Se caracteriza por la presencia de fiebre, dolor en los músculos y articulaciones, inflamación de ganglios linfáticos y en algunas ocasiones procesos eruptivos en la piel, con presencia de manchas rojas (petequias).

2. ¿A quién afecta el dengue?

Tabla 4. Población a la que afecta

Niños	1
Jóvenes	1
Adultos	2
Ancianos	0
Cualquier Población	116
Total	120

Gráfico 4. Población a la que afecta



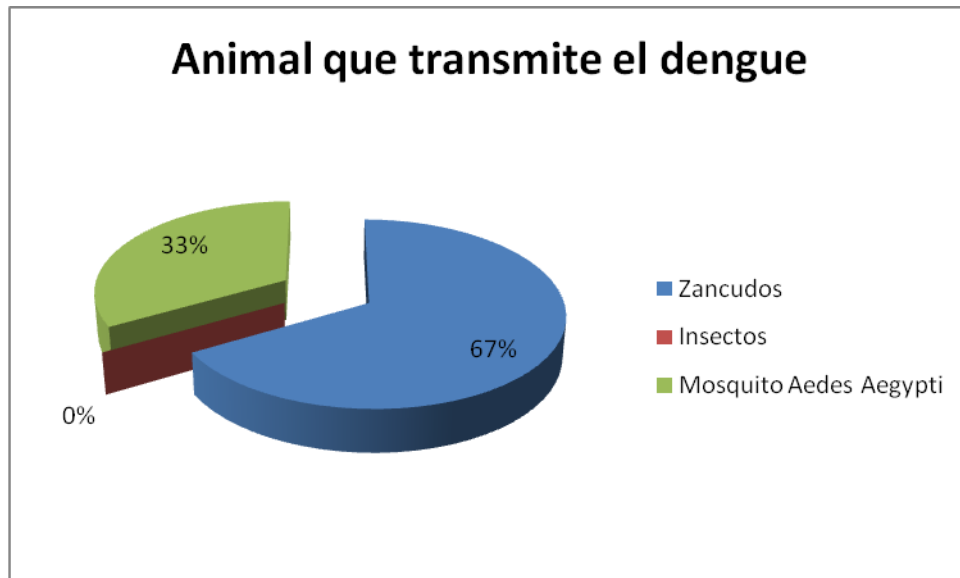
Análisis: Según el 97% de los encuestados considera que el dengue afecta a cualquier población, el 1% considera que solo afecta a los niños, el 1% a jóvenes y el 1% a los adultos.

3. ¿Conoce qué animal transmite el dengue?

Tabla 5. Animal que transmite el dengue

Zancudos	80
Insectos	0
Mosquito Aedes Aegypti	40
Total	120

Gráfico 5. Animal que transmite el dengue



Análisis: El 67% consideran que los zancudos son los transmisores del dengue, el 33% si conoce que el que transmite el dengue es el mosquito hembra Aedes Aegypti.

En cuanto a la forma de transmisión está clara para todos: “se transmite por medio de la picazón de un zancudo”, pero no hay claridad en que no todos los zancudos que pican producen dengue ni mucho menos su origen.

Es importante tener en cuenta que el *Aedes aegypti* es una de las principales especies de mosquitos transmisores del virus del dengue, tiene hábitos estrictamente domiciliarios, está plenamente adaptado para vivir en las viviendas humanas. En este medio encuentra todo lo necesario para desarrollarse y vivir tranquilamente. Cada hembra realiza 2 o 3 oviposiciones en las cuales puede depositar en cada una 140 huevos aproximadamente. Lo hace en almacenamientos de aguas naturales o artificiales como charcos, tanques, llantas, floreros, recipientes en desuso, entre otros, preferiblemente los de color oscuro. Los huevos pueden soportar la desecación durante un año y eclosionar tras tres días de humedad. El *Aedes aegypti* posee características, que lo transforman en un vector difícil de controlar.

“Científicos australianos han descubierto una variante defectuosa del virus transmitido por el mosquito, que sobrevive y se alimenta con restos de proteínas del virus normal que habita en la célula huésped, y es una forma parásita más letal del virus que causa la enfermedad del dengue, según un estudio divulgado por la revista *Science*. Esta estrategia del virus parásito, llamada complementación, puede tener efectos importantes en la virulencia y transmisión de la enfermedad entre los seres humanos, según John Aaskov, uno de los epidemiólogos que participó en el estudio. Curiosamente, según el informe, el surgimiento de la variante defectuosa coincide con el declive de otra variación del dengue, lo cual podría sugerir la posibilidad de que se diseñe una nueva estrategia de salud pública para combatir nuevos brotes de la enfermedad. La preocupación de los científicos por la enfermedad del dengue, y su variante más grave

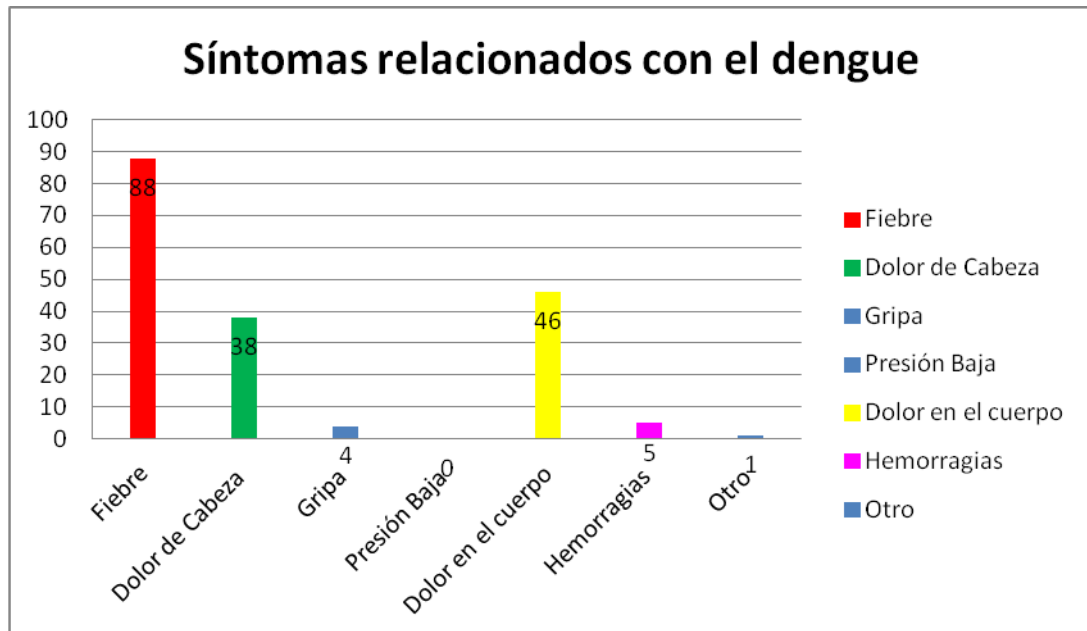
y mortal, el dengue hemorrágico, se recrudeció en los últimos meses tras informarse de un aumento de casos en las zonas tropicales”¹.

4. ¿Cuáles de los siguientes síntomas relaciona con el Dengue?

Tabla 6. Síntomas relacionados con el dengue

Fiebre	88
Dolor de Cabeza	38
Gripa	4
Presión Baja	0
Dolor en el cuerpo	46
Hemorragias	5
Otro	1

Gráfico 6. Síntomas relacionados con el dengue



¹ Mapas de transmisión del virus del dengue en la Argentina”, presentado en el II Congreso Argentino de Zoonosis, y en el I Congreso Argentino y Latinoamericano de Enfermedades Emergentes, llevadas a cabo en Buenos Aires, en abril de 1998.

Análisis: Según nuestros encuestados 88 personas consideran que el principal síntoma es la fiebre, para 38 el dolor de cabeza es el síntoma asociado al dengue, para 46 personas el dolor en el cuerpo es el principal síntoma, para 5 personas las hemorragias y para 4 la gripe.

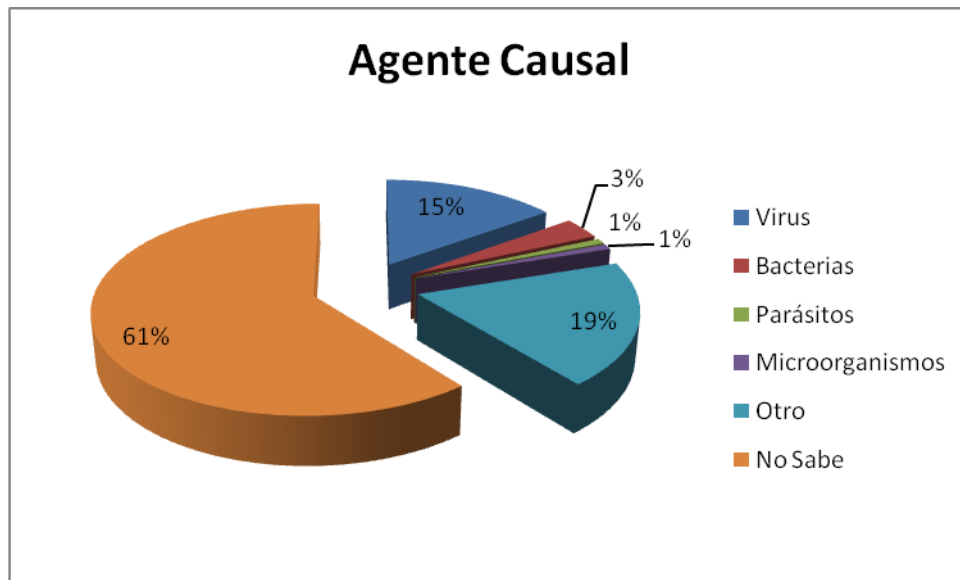
Vale la pena tener en cuenta que los síntomas del dengue se inician después de un período de incubación que puede variar de cinco a ocho días tras la picadura del mosquito. Habitualmente cursa con fiebre alta que se inicia de forma repentina y se acompaña de dolor de cabeza intenso, dolor alrededor de los ojos y detrás de los globos oculares, cansancio y dolor en músculos y articulaciones. Al tercer día de la fiebre, muchas veces aparece una erupción generalizada de color rojizo, que dura unos dos o tres días. También puede presentarse náuseas, vómitos, pérdida del apetito o dolor de garganta. La fiebre usualmente dura hasta una semana y suele ser intermitente. Una fiebre que dura más de 10 días no suele ser por dengue.

5. ¿Conoce cuál es el agente causal del dengue?

Tabla 7. Agente causal del dengue

Virus	18
Bacterias	4
Parásitos	1
Microorganismos	1
Otro	23
No Sabe	73
Total	120

Gráfico 7. Agente causal del dengue



Análisis: el 61% de los encuestados no sabe cuál es el agente causal del dengue, para el 19% considera que es otro, el 15% afirma que la enfermedad la causa un virus, el 3% las bacterias, el 1% los parásitos y el 1% los microorganismos. El dengue se encuentra en el grupo de enfermedades infectocontagiosas virósicas, que para su transmisión necesitan de un medio biológico (llamado vector), en este caso un artrópodo, un mosquito de la especie *Aedes Aegypti*; es una enfermedad causada por un virus ARN perteneciente al género de los Flavivirus y a la familia de los Togaviridae (anterior grupo B de los Arbovirus). Se reconocen 4 serotipos.

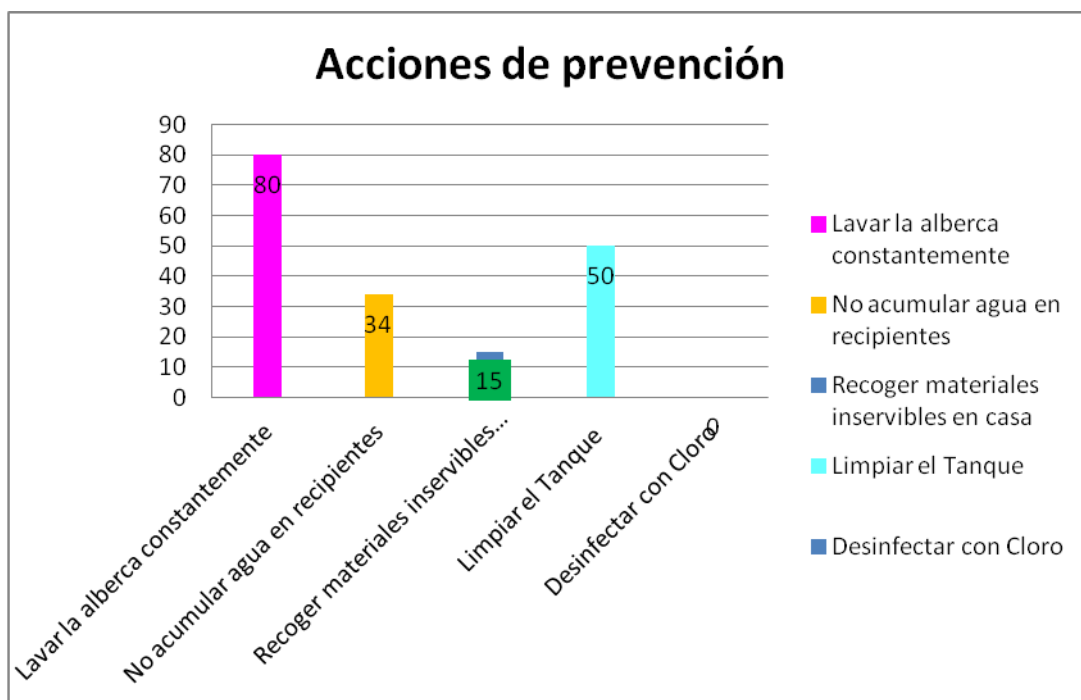
La hembra hematófoba (pica a cualquier organismo vivo que tenga sangre caliente), ya que después del apareamiento necesita sangre para la maduración de sus huevos.

6. ¿Qué tipo de acciones realiza para prevenir la aparición del dengue?

Tabla 8. Acciones de prevención

Lavar la alberca constantemente	80
No acumular agua en recipientes	34
Recoger materiales inservibles en casa	15
Limpiar el Tanque	50
Desinfectar con Cloro	0

Gráfico 8. Acciones de Prevención



Análisis: Para 80 personas las acciones de prevención que realizan es lavar la alberca constantemente, para 50 personas limpiar el tanque, para 34 no

acumular agua en recipientes, para 15 recoger materiales inservibles en casa.

Existen varios aspectos que contribuyen a la presencia de la enfermedad, de un lado los asociados a la conducta humana entre los que se encuentran el almacenamiento de agua en forma inadecuada, la cultura generalizada de conservar inservibles o recipientes a cielo abierto y la falta de compromiso de la comunidad en la prevención de la enfermedad.

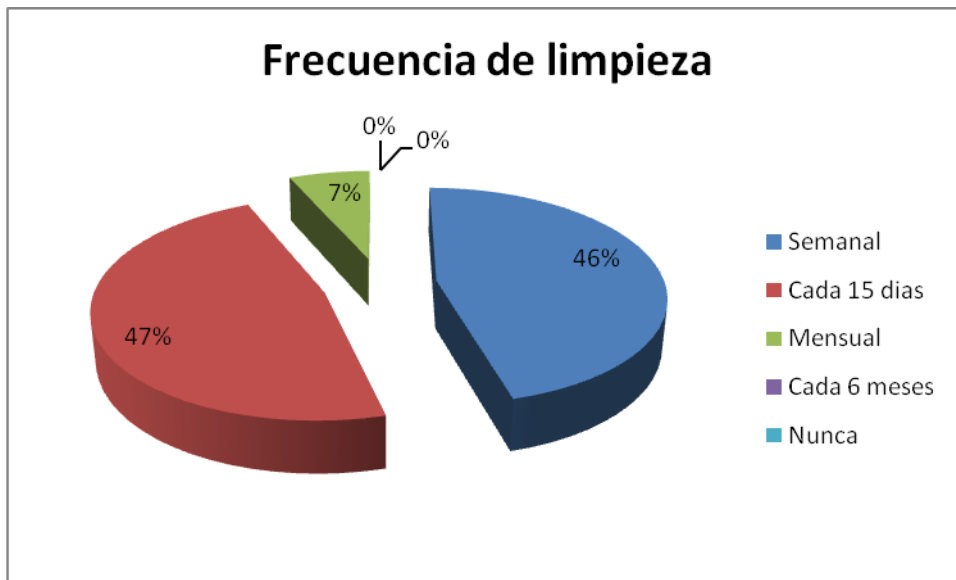
La mejor forma de prevenir el dengue es eliminar todos los criaderos de mosquitos. Como no existen vacunas que prevengan el dengue ni medicamentos que lo curen la medida más importante de prevención es la eliminación de todos los criaderos de mosquitos, es decir, de todos los recipientes que contienen agua tanto en el interior de las casas como en sus alrededores. Muchos de los recipientes donde el mosquito se cría no son de utilidad (latas, botellas, neumáticos, trozos de plástico y lona, bidones cortados). Estos recipientes deben ser eliminados. Si los recipientes no pueden eliminarse porque se usan permanentemente debe evitarse que acumulen agua, dándolos vuelta (baldes, canecas) o vaciándolos permanentemente (portamacetas, bebederos).

7. ¿Con qué frecuencia realiza la desinfección de albercas, tanques y depósitos de agua?

Tabla 9. Frecuencia realización actividades de prevención

Semanal	55
Cada 15 días	57
Mensual	8
Cada 6 meses	0
Nunca	0
Total	120

Gráfico 9. Frecuencia realización actividades de prevención



Análisis: El 47% de los encuestados afirma que cada 15 días realiza la desinfección de albercas, tanques y depósitos de agua, el 46% realiza dicha actividad semanalmente y el 7% mensualmente. La frecuencia con la que se lleven a cabo las acciones de prevención coadyuva de manera positiva en el control de la reproducción del mosquito *Aedes Aegypti*. No obstante, hoy en día se vienen desarrollando acciones de educación comunitaria en donde se invita a la comunidad en general a realizar el lavado de sus albercas y tanques con mayor frecuencia y a no tener en sus hogares utensilios y depósitos para la recolección de aguas.

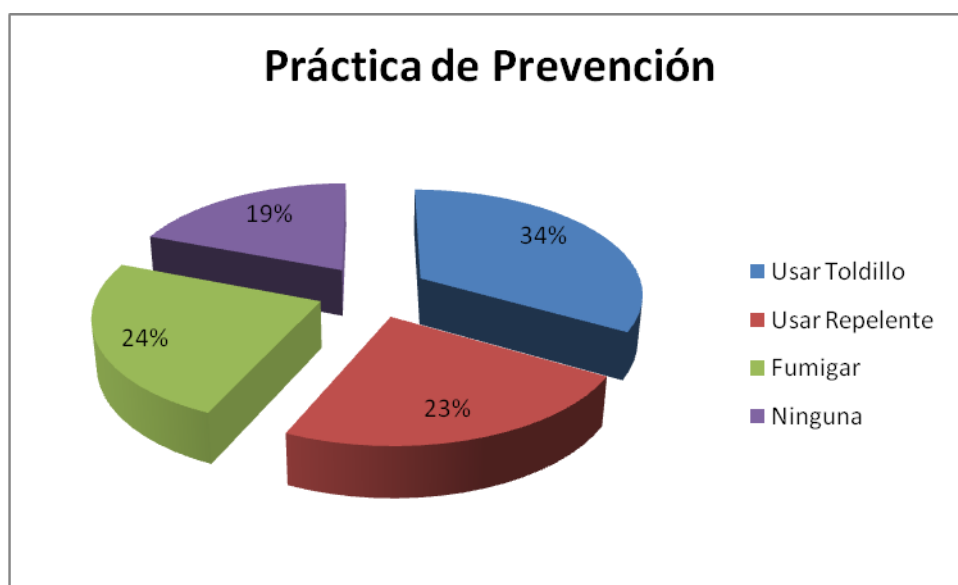
Además se deben utilizar en albercas y tanques "El Abate", que es un insecticida larvicida organofosforado no sistémico, formulado en gránulos de arena, usado para el control de larvas de mosquitos en sus criaderos.

8. ¿Qué tipo de práctica realiza para prevenir la picadura del mosquito transmisor del dengue?

Tabla 10. Práctica de prevención del dengue

Usar Toldillo	40
Usar Repelente	28
Fumigar	29
Ninguna	23

Gráfico 10. Práctica de prevención del dengue



Análisis: Dentro de las prácticas que realizan nuestros encuestados se encuentran: el 34% usan toldillo, el 24% fumigan, el 23% usan repelentes y el 19% no realiza ninguna práctica.

La única manera de prevenir la transmisión del virus del dengue es la lucha contra los mosquitos que transmiten la enfermedad, por lo se hace necesario: limpiar patios, techos y tanques de las viviendas eliminando los recipientes artificiales que puedan retener agua y que no son de utilidad.

Voltear los objetos que puedan contener agua. Tapar los depósitos de agua limpia. Utilizar cremas, sprays y otros repelentes de mosquitos, Instalar mosquiteros en las viviendas y permitir la entrada al domicilio al personal identificado de la Secretaría de Salud que acuda a realizar fumigaciones y sigue sus instrucciones; además de utilizar el abate que te entregarán gratuitamente.

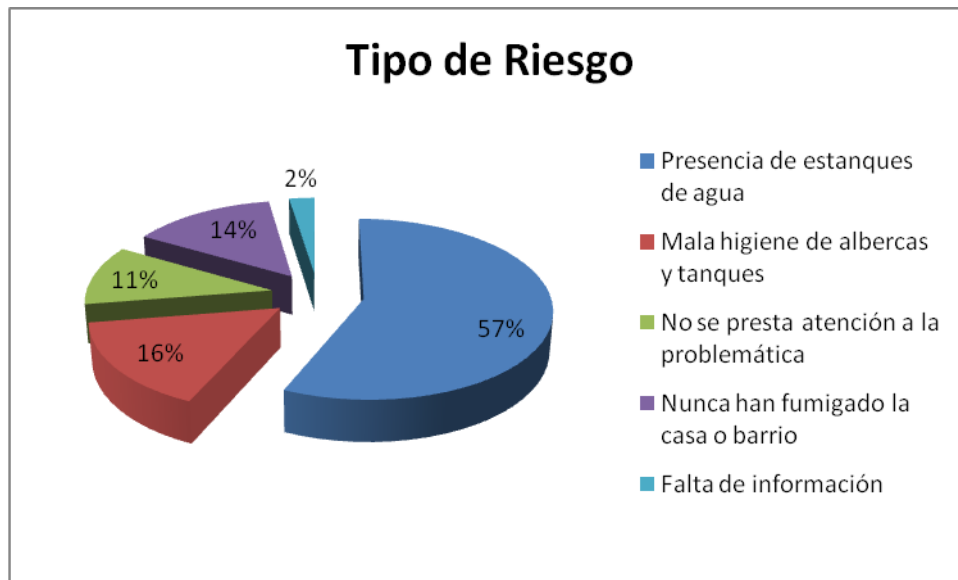
En el espacio doméstico, la recolección de inservibles se llevará a cabo con una periodicidad que dependerá de las condiciones locales: de acuerdo a la densidad de vectores, condiciones climáticas, pautas culturales de la comunidad, condiciones de vida y de la vivienda, además del resultado de las acciones de educación e información.

9. ¿Cuál considera que es el riesgo que existe en su lugar de residencia para la presencia del mosquito transmisor del dengue?

Tabla 11. Tipo de Riesgo

Presencia de estanques de agua	68
Mala higiene de albercas y tanques	19
No se presta atención a la problemática	13
Nunca han fumigado la casa o barrio	17
Falta de información	3
Total	120

Gráfico 11. Tipo de Riesgo



Análisis: el 57 considera que el principal riesgo se presenta por la presencia de estanques de agua, el 16% por mala higiene de las albercas y tanques, el 14% consideran que el riesgo se enfoca a que nunca han fumigado la casa o el barrio el 11% no le presta atención a la problemática y el 2% restante a la falta de información.

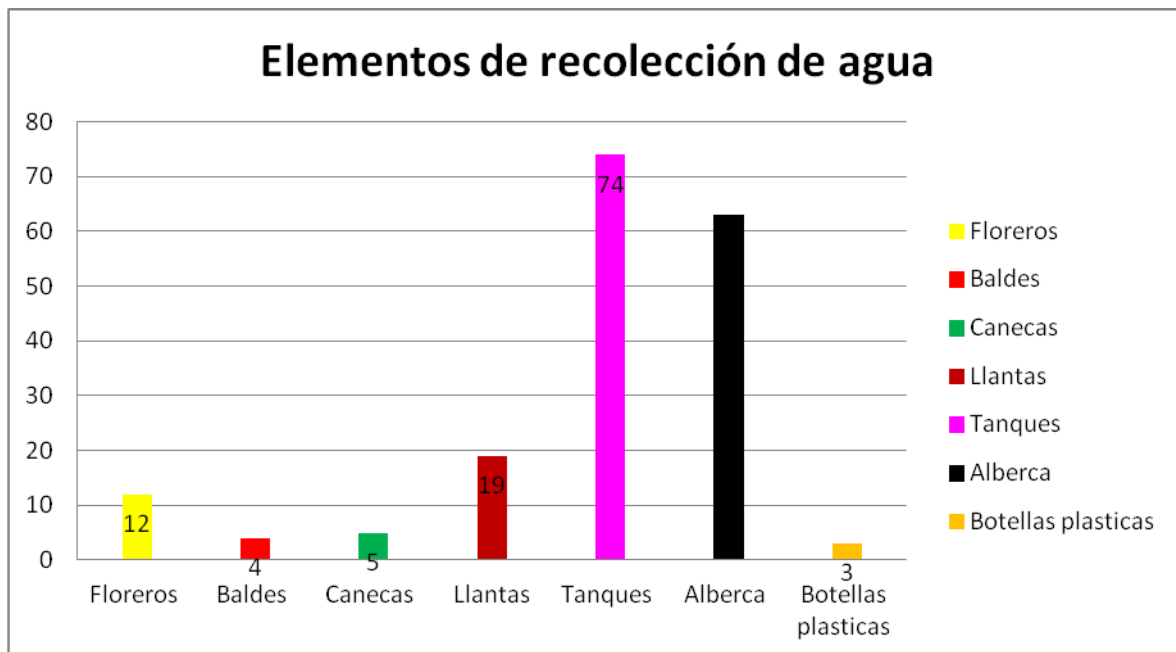
El control del Vector depende de cambios de comportamiento en el hombre; requiere de Control Sistemático en la disposición de los Desechos Sólidos y Suministro de agua; además el crecimiento poblacional y la reurbanización genera mayor probabilidad de transmisión viral.

10. ¿En qué elementos de su casa se almacena agua?

Tabla 12. Elementos de recolección de agua

Floreros	12
Baldes	4
Canecas	5
Llantas	19
Tanques	74
Alberca	63
Botellas plásticas	3

Gráfico 12. Elementos de recolección de agua



Análisis: Para los encuestados los elementos donde se realiza la recolección de agua es en tanques, albercas, y llantas. Otros elementos con menor proporción son floreros, baldes, canecas y botellas plásticas.

Por objetos inservibles se entiende cualquier elemento en desuso: desde una cubierta de goma hasta una llanta vieja, que pueden encontrarse al aire libre en patios, baldíos, basurales o en el interior de las casas. Algunos ejemplos

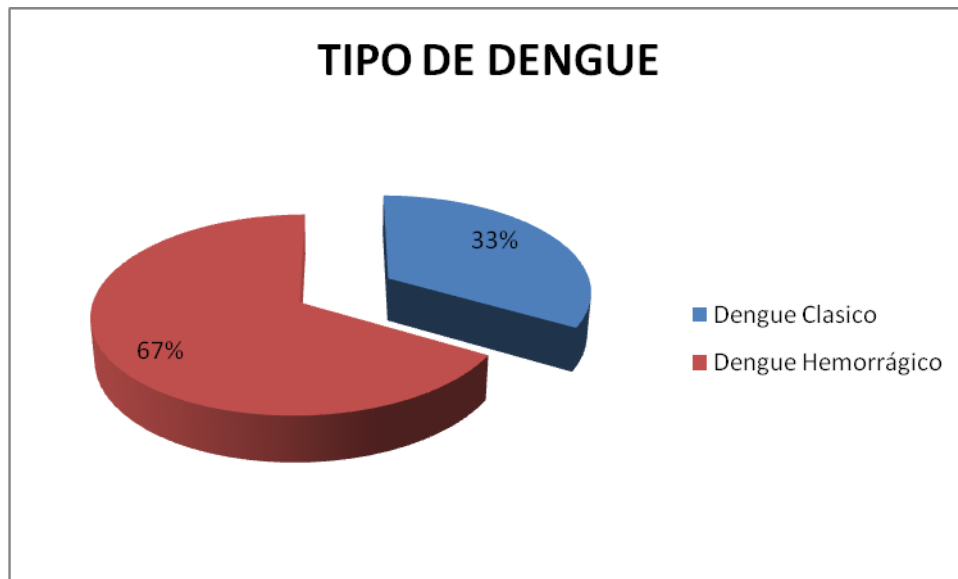
en el espacio doméstico, incluyen botellas, cisternas, tinajas, floreros y macetas, latas, adornos de jardín, cubiertas y cualquier otro objeto o elemento que pueda contener agua que no se recambie durante más de 7 días.

11. ¿Qué tipo de dengue conoce?

Tabla 13. Tipo de dengue

Dengue Clásico	40
Dengue Hemorrágico	80
Total	120

Gráfico 13. Tipo de dengue



Análisis: El 67% de los encuestados afirman que conocen el dengue hemorrágico, mientras que el 33% restante solo conoce el dengue clásico.

El dengue clásico se caracteriza por el comienzo agudo de fiebre alta, dolor de cabeza frontal, dolor retro-orbitario, mialgias, artralgias, náusea, vómitos, y a menudo erupción maculopapular. Los síntomas tienden a ser más leves

en los niños que en los adultos, y la enfermedad puede confundirse clínicamente con la influenza, el sarampión o la rubéola.

Las manifestaciones de la enfermedad pueden variar en intensidad, desde pasar desapercibidas hasta los síntomas descritos anteriormente. La fase aguda, que dura hasta una semana, es seguida por un período de convalecencia de 1 a 2 semanas, caracterizado por debilidad, malestar y anorexia. El tratamiento hace énfasis en el alivio de los síntomas.

Durante los primeros días de la enfermedad, el dengue hemorrágico (DH), una forma severa y a veces fatal del dengue, puede parecerse al dengue clásico o a otros síndromes virales. Los pacientes con DH pueden tener fiebre que dura de 2 a 7 días y una variedad de síntomas no específicos. Desarrollan manifestaciones hemorrágicas como hemorragias en la piel (petequias o cardenales), pero puede incluir epístaxis, sangrado de encías, hematemesis y melena. Cuando comienza a bajar la fiebre, el paciente puede mostrar intranquilidad o letargo, y señas de fallo circulatorio.

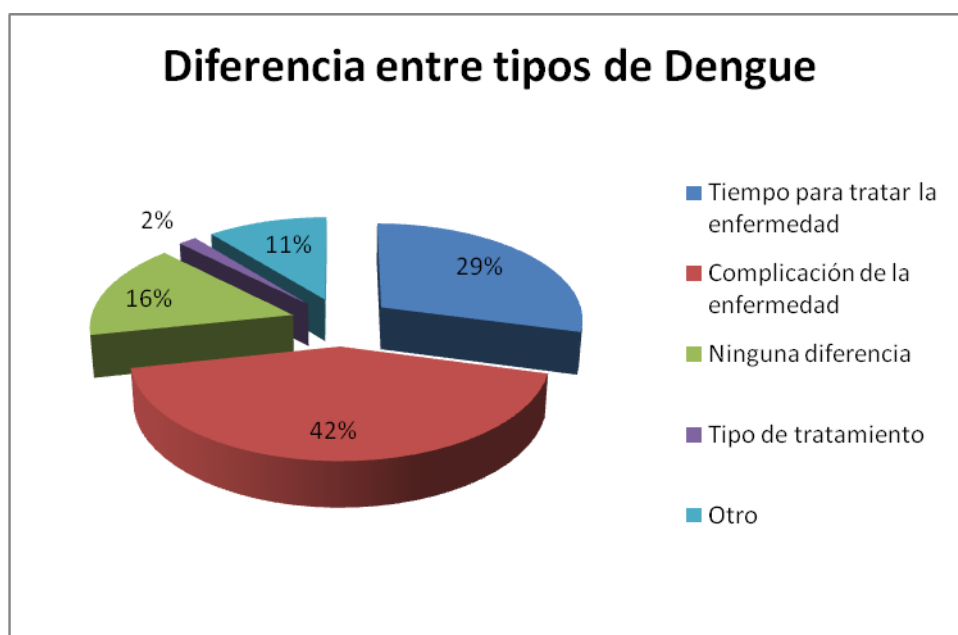
La condición de estos pacientes puede evolucionar rápidamente en síndrome de choque por dengue (SCD), el cual, si no se corrige inmediatamente, puede llevar a un choque profundo y muerte. Los signos de alerta precoz del SCD incluyen dolor abdominal severo, vómito prolongado, cambio drástico en la temperatura (desde fiebre hasta hipotermia), o cambio en el estado de conciencia (intranquilidad o letargo). Los signos tempranos del SCD son intranquilidad, piel fría y húmeda, pulso débil y rápido, reducción en la tensión diferencial o hipotensión.

12. ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre los tipos de dengue?

Tabla 14. Diferencia entre tipos de dengue

Tiempo para tratar la enfermedad	35
Complicación de la enfermedad	51
Ninguna diferencia	19
Tipo de tratamiento	2
OTRO	13
Total	120

Gráfico 14. Diferencia entre tipos de dengue



Análisis: El 42% de los encuestados afirma que la diferencia entre el dengue clásico y hemorrágico es la complicación de la enfermedad, el 29% considera que es el tiempo para tratar la enfermedad lo que hace la diferencia, el 16% considera que no existe ninguna diferencia, el 11% otras causas y el 2% restante el tipo de tratamiento que se utiliza.

Es muy importante que los médicos y otros proveedores de servicios de salud aprendan a reconocer esta enfermedad. Una vez que la persona tenga dengue, la clave para sobrevivir es el diagnóstico temprano y tratamiento adecuado.

Para aliviar el dolor y la fiebre, a los pacientes sospechosos de dengue se les debe recetar acetaminofén en vez de aspirina, porque los efectos anticoagulantes de la aspirina pudieran agravar la tendencia a sangrar asociada con algunas infecciones del dengue.

El principal cambio fisiopatológico que determina la severidad de esta enfermedad y lo diferencia del dengue clásico es la extravasación de plasma puesta de manifiesto por efusión severa de plasma e hipoproteinemia, incremento del hematocrito y hemoconcentración ascendente. El dengue hemorrágico puede expresarse sin choque o con choque.

“Identificar la secuencia de las manifestaciones clínicas y de laboratorio es muy importante para diferenciar el dengue de otra enfermedad que pudiera tener alteraciones semejantes pero en distinto orden de presentación y además, constituye la única posibilidad de detectar precozmente cual es el paciente de dengue que puede evolucionar o está ya evolucionando hacia la forma clínica grave como dengue hemorrágico y choque por dengue. En los primeros días aparece exantema en un porcentaje variable de los pacientes; no se ha demostrado que el exantema sea un factor de pronóstico. Las manifestaciones referidas predominan al menos durante las primeras 48 horas de enfermedad y pueden extenderse durante algunos días más en la que pudiéramos considerar como la ETAPA FEBRIL de la enfermedad”².

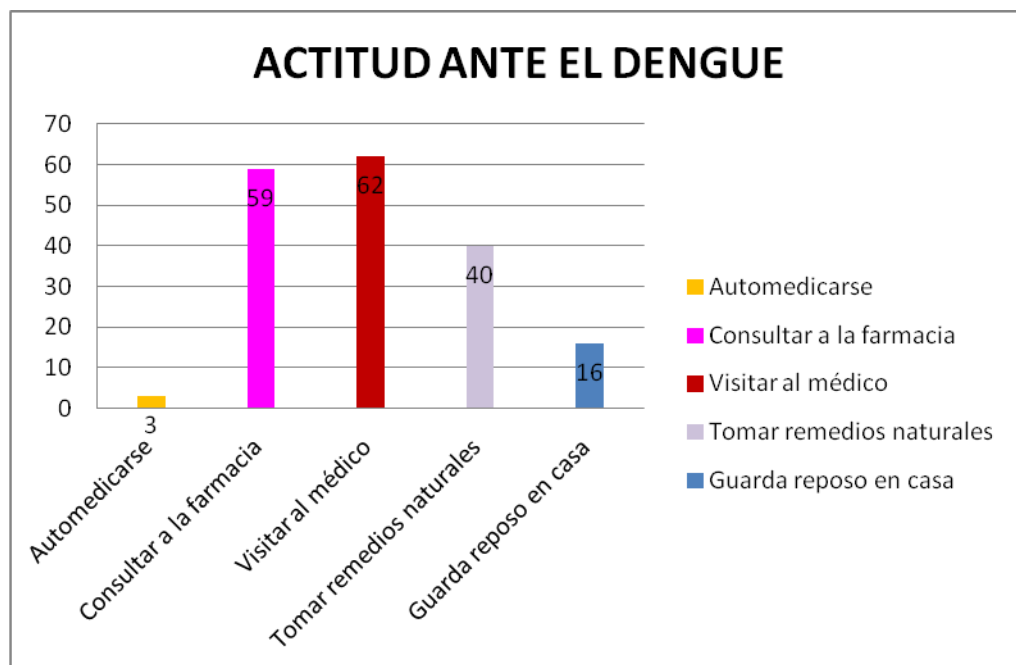
² Díaz, F. Martínez, R. Villar, LA. Criterios clínicos para diagnosticar el dengue en los primeros días de enfermedad. *Biomédica* 2006; 26:22-30

13. ¿En caso de presentar algún síntoma del dengue, su actitud es?

Tabla 15. Actitud ante el dengue

Automedicarse	3
Consultar a la farmacia	59
Visitar al médico	62
Tomar remedios naturales	40
Guarda reposo en casa	16

Gráfico 15. Actitud ante el dengue



Análisis: Dentro de las actitudes más frecuentes que tienen nuestros encuestados se encuentra la consulta a la farmacia, por los síntomas de fiebre y dolor en el cuerpo con el que se manifiesta la enfermedad, sin embargo, hoy en día han tomado conciencia y visitan al médico ante

cualquier síntoma extraño. Para 40 personas su actitud es tomar remedios naturales y solo 3 personas se automedican.

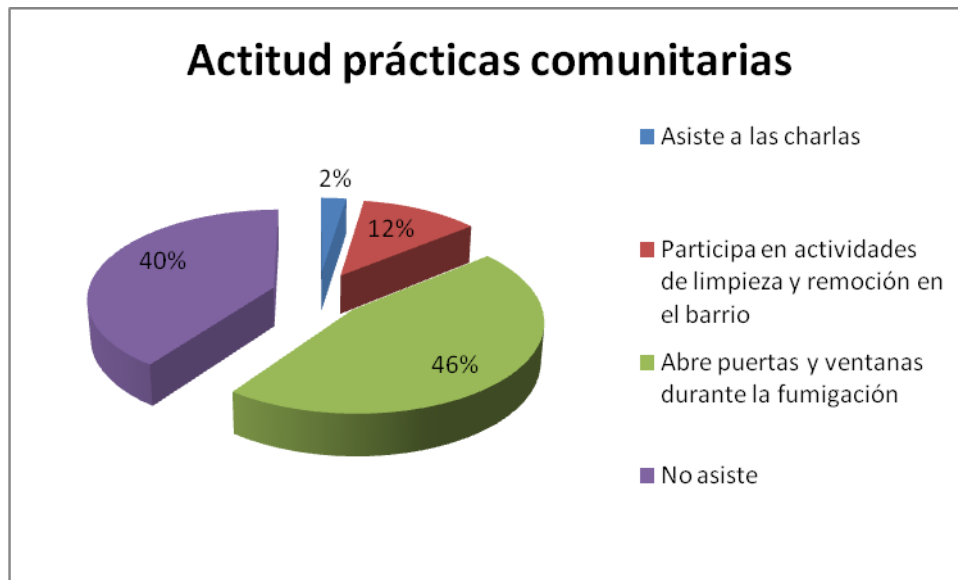
La práctica de automedicarse es más común de lo que parece, dado que al presentar un síntoma como la fiebre, típico de un cuadro de dengue y más en una zona de riesgo como lo es Neiva, no se acude inmediatamente al médico. Primero se recurre a la droguería en busca de alivio inmediato y solo hasta cuando se complica la situación, es que hay real preocupación. Esta situación está influenciada por el mal servicio prestado por las entidades de salud nacional, quienes solo atienden los pacientes bajo situaciones complicadas y de urgencia, comúnmente recetan los medicamentos tradicionales como Acetaminofen e Ibuprofeno que son fáciles de adquirir en las droguerías del barrio.

14. Antes las prácticas comunitarias que se realizan para prevenir usted:

Tabla 16. Actitud ante las prácticas comunitarias

Asiste a las charlas	3
Participa en actividades de limpieza y remoción en el barrio	14
Abre puertas y ventanas durante la fumigación	55
No asiste	48

Gráfico 16. Actitud ante las prácticas comunitarias



Análisis: El 46% de los encuestados abre puertas y ventanas cuando realizan la fumigación en sus barrios, el 40% no asiste a ninguna actividad, el 12% participa en actividades de limpieza y el 2% asiste a las charlas que se ofrecen sobre el tema.

En general hay actitud favorable hacia los temas relacionados con la prevención del dengue. Existe buena disposición para realizar actividades que favorezcan la prevención de la enfermedad a nivel de la comunidad.

Según el artículo: DENGUE, POLÍTICAS PÚBLICAS Y REALIDAD SOCIOCULTURAL: una aproximación al caso colombiano. La participación comunitaria, la educación sanitaria y la comunicación social son herramientas muy útiles para dirigirse a las comunidades afectadas por la enfermedad. Esto incluye determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de la comunidad con respecto al dengue, así como los hábitos alimentarios y reproductivos de los mosquitos. Además se estableció la imperante necesidad de construir indicadores de vigilancia de la modificación del

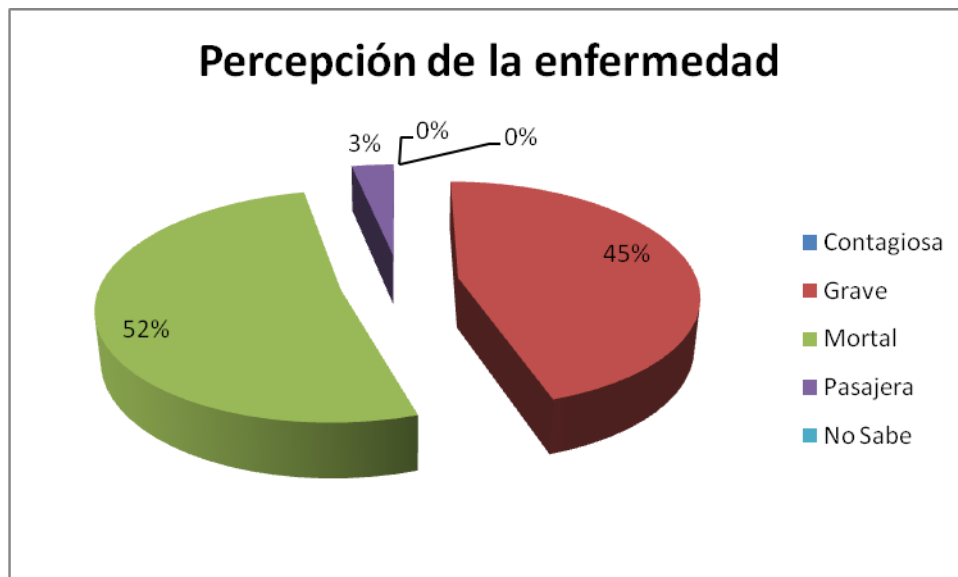
comportamiento individual y colectivo para incorporarlos en los programas de control junto con la vigilancia epidemiológica y entomológica.

15. ¿Considera que el dengue es una enfermedad?

Tabla 17. Percepción sobre la enfermedad

Contagiosa	0
Grave	54
Mortal	62
Pasajera	4
No Sabe	0
Total	120

Gráfico 17. Percepción sobre la enfermedad



Análisis: El 52% considera que el dengue es una enfermedad mortal, para el 45% la consideran como grave y tan solo un 3% considera que es una enfermedad pasajera.

La gravedad de la enfermedad, depende de cada paciente, y hay factores de riesgo que van a favorecer las complicaciones, como por ejemplo, en los mayores de edad, niños menores de 2 años, cardiopatías, obesidad mórbida, mujeres embarazadas, los que ingieren corticoides, los que tienen cáncer, y problemas pulmonares.

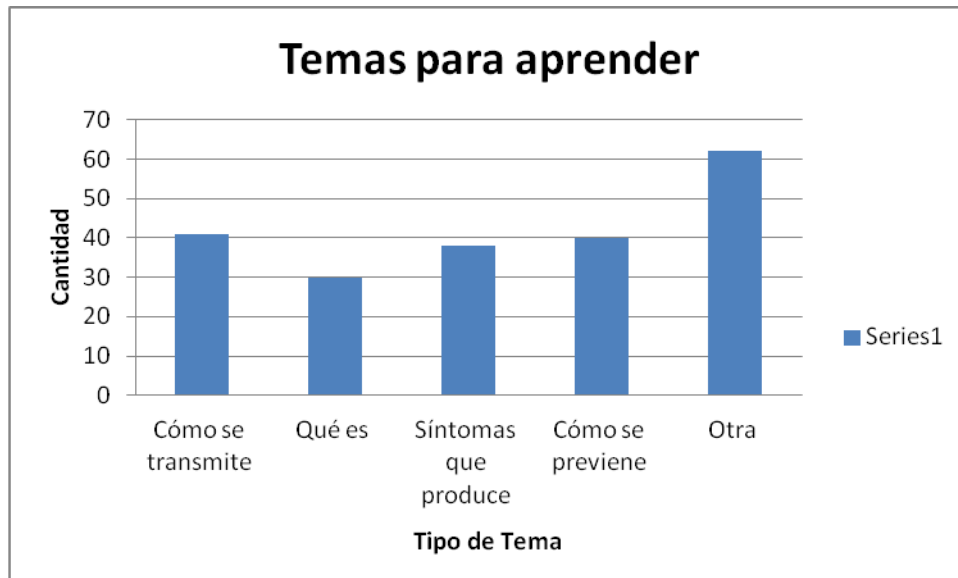
En general, el serotipo 2 es el más virulento y produce casos más graves. Pero la mayoría de los casos no tienen síntomas.

16. ¿Qué le gustaría aprender sobre el dengue?

Tabla 18. Temas para aprender

Cómo se transmite	37	41
Qué es	30	30
Síntomas que produce	23	38
Cómo se previene	30	40
Otra	31	62

Gráfico 18. Temas para aprender



Análisis: Dentro de los temas que a los encuestados les gustaría aprender sobre el dengue están: Síntomas que produce, Cómo se previene, Cómo se transmite, Qué es y otros temas relacionados con tratamientos, consecuencias, efectos para la salud.

La falta de continuidad en la información brindada a la comunidad pone en riesgo su salud, debido a que dicha información solo se difunde en épocas epidémicas o ante la presencia de casos fatales en la ciudad.

Dado que las principales prácticas de prevención contra el dengue suceden al interior del hogar, la inclusión de la familia en los procesos educativos es muy importante. Todas aquellas decisiones para controlar los sitios de cría y disminuir los factores de riesgo.

Análisis estadístico

El indicador nos dice que en los municipios de acacias y Neiva, conocen que es el dengue sus síntomas más comunes, conocen las condiciones en que se desarrolla el vector, y en cierta manera la forma cómo prevenirla ya sea con toldillo o repelentes, estos resultados permiten inferir, que el mayor porcentaje de individuos encuestados poseen un conocimiento adecuado sobre los aspectos básicos del dengue, descartando este aspecto como factor determinante en la incidencia de la enfermedad dentro de la comunidad.

También podemos afirmar que no hay una educación continua sobre promoción y prevención de la enfermedad para así no bajar la guardia.

8. CONCLUSIONES - PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- ✚ A pesar de las campañas que hacen en los municipios todavía falta más compromiso de la comunidad y del sistema de salud, porque solo hacen las campañas por tiempos y no son constantes y a las personas se les va olvidando y se descuida todo el programa de prevención. Con este mosquito la promoción y prevención debe ser de educación continua si queremos que algún día lo erradiquemos.
- ✓ Impulsar la mejora continua en los procesos de prevención y control del dengue con integración interinstitucional, para lograr un mayor impacto en las acciones que se implementen.
- ✓ Intensificar las acciones de promoción y protección de la salud con corresponsabilidad del gobierno tanto nacional como local y la ciudadana en general, en materia de autocuidado de la salud y el fomento de entorno saludables.
- ✓ Realizar programas de educación, formación e información y con estrategias de concientización de la comunidad para evitar el aumento de los criaderos del zancudo y la transmisión de la enfermedad.

- ✓ Capacitación permanente al personal de salud como las promotoras sociales, para la vigilancia y detección precoz de los casos que se puedan presentar en la comunidad, con el propósito principal de evitar las complicaciones de la enfermedad.
- ✓ Sensibilizar de forma permanente al personal de las administraciones municipales y secretarías de salud, sobre la importancia del registro y seguimiento oportuno de las acciones de prevención del dengue, el levantamiento de los índices larvarios y demás programas que se ejecutan para prevenir la aparición y las posibles complicaciones del dengue.

La participación de la comunidad

La participación tanto de los miembros de los municipios de acacias y neiva como de otras regiones es que como comunidades se den a las tareas de control del mosquito y en la toma de decisiones, promueve mayor compromiso e integración entre las personas además de brindar el conocimiento que tienen, y esto ayuda a que cualquier organización dentro de la comunidad cumpla más eficientemente los objetivos que se ha fijado. Para poder participar, es necesario tener acceso a la información, tener la posibilidad de opinar en función de nuestras experiencias y vivencias, poder involucrarnos en la toma de decisiones, comprometernos en la realización de las tareas y gozar de los beneficios o logros obtenidos con nuestra participación.

Acciones de sensibilización que se deben realizar en cada movilización comunal contra el dengue

- ✓ Convoque a todos los grupos organizados de la comunidad tales como: Juntas de Salud, Asociaciones de Desarrollo, Comités Cantonales, Comités de Salud, asociaciones de pacientes,

asociaciones deportivas y recreativas, guías y scout, grupos pastorales, clubes sociales, entre otros, y sensibilícelos para que promuevan y organicen en forma conjunta acciones de lucha contra esta enfermedad.

- ✓ Busque alianzas estratégicas con líderes religiosos para que ellos utilicen su poder de persuasión para que la comunidad desarrolle y ejecute acciones contra el dengue.
- ✓ Acuda a los centros educativos para que logren organizar a la comunidad educativa y puedan desarrollar estrategias contra el dengue tanto dentro del plantel de enseñanza como en la localidad.
- ✓ Determinar cuáles instituciones públicas y privadas tienen la mayor concentración de población y solicite un espacio para informar y persuadir a sus funcionarios y a sus públicos para que realicen las estrategias básicas para enfrentar el dengue tales como: tapar, limpiar, volcar, agujerear, reciclar, rellenar o eliminar todo recipiente que acumule agua.
- ✓ Aproveche la existencia de sistemas de sonidos en el comercio e institucionales locales para difundir mensajes preventivos contra el dengue.

BIBLIOGRAFÍA

- ✚ Organización Panamericana de la Salud: El dengue y la fiebre hemorrágica de dengue en América: una visión general del problema. Boletín Epidemiológico, 1992, 13(1)9 -10

- ✚ Organización Panamericana de la Salud: Resurgimiento del dengue en América. Boletín Epidemiológico, 1997, 18(2): 1 - 6
- ✚ CONGRESO DE LA REPUBLICA. Sistema de Seguridad Social Integral, Ley 100 de 1993. Bogota. Ed. 2008.
- ✚ ICONTEC, Compendio tesis y otros trabajos de grado, Sexta Actualización. Bogotá: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2009

- ✚ Organización Panamericana de la Salud: La Salud en América. Volumen 1. Publicación Científica No 569, Washington, 1998.

- ✚ Halstead, S.B. El Siglo XX pandemia de dengue: necesidad de una vigilancia y la investigación. Estadísticas Sanitarias Mundiales Quarterly, 45: 292-298 (1997).

Anexo A. Formato de Encuesta

ENCUESTA SOBRE DENGUE HEMORRÁGICO

OBJETIVO: Identificar la población que ha padecido la enfermedad del DENGUE, analizar los datos obtenidos para planear una posible solución a éste problema de salud pública que está afectando a esta población.

Sexo: Masculino _____ Femenino _____

Edad: _____ años

Ocupación: Estudiante _____ Empleado _____ Ama de Casa _____ Independiente _____ Otro _____

Nivel Educativo: Primaria _____ Bachiller _____ Técnico _____ Universitario _____ Otro _____

1. ¿Sabe usted que es el dengue?

Enfermedad _____ Infección _____ Mosquito _____ No sabe _____

2. ¿A quién afecta el dengue?

Niños _____ Jóvenes _____ Adultos _____ Ancianos _____
Cualquier población _____

3. ¿Conoce qué animal transmite el dengue?

Zancudos _____ Insectos _____ Mosquito Aedes aegypti hembra _____

4. ¿Cuáles de los siguientes síntomas relaciona con el Dengue?

Fiebre _____ Dolor de Cabeza _____ Gripe _____ Presión baja _____ dolor en el cuerpo _____ hemorragias _____ Otro _____

5. ¿Conoce cuál es el agente causal del dengue?

Virus _____ Bacterias _____ Parásitos _____ Microorganismos _____ Otro _____
No sabe _____

6. ¿Qué tipo de acciones realiza para prevenir la aparición del dengue?

Lavar la alberca constantemente _____ No acumular agua en recipientes _____
recoger materiales inservibles en casa _____ Limpiar el tanque _____ desinfectar todo con Cloro _____
Otro _____

7. ¿Con qué frecuencia realiza la desinfección de albercas, tanques y depósitos de agua?

Semanal _____ Cada 15 días _____ Mensual _____ Cada seis meses _____
Nunca _____

8. ¿Qué tipo de práctica realiza para prevenir la picadura del mosquito transmisor del dengue?

Usar Toldillo _____ Usar repelente _____ Fumigar _____ Ninguna _____
Otro _____

9. ¿Cuál considera que es el riesgo que existe en su lugar de residencia para la presencia del mosquito transmisor del dengue?

Presencia de estanques de agua _____ Mala higiene de las albercas y tanques _____

No se presta atención a dicha problemática _____ Nunca han fumigado la casa o barrio _____

Falta de información _____ Otro _____

10. ¿En qué elementos de su casa se almacena agua?

Floreros _____ Baldes _____ Canecas _____ Llantas _____ Tanques _____
Albercas _____ Botellas Plásticas _____ Otros _____

11. ¿Qué tipo de dengue conoce?

Dengue Clásico _____ Dengue hemorrágico _____

12. ¿Cuál considera que es la principal diferencia entre los tipos de dengue?

Tiempo para tratar la enfermedad _____

Complicación de la enfermedad _____

Ninguna diferencia _____

Tipo de tratamiento que se aplica _____

Otro _____

13. ¿En caso de presentar algún síntoma del dengue, su actitud es?

Automedicarse _____ Consultar a la farmacia _____ Visitar el médico _____

Tomar remedios naturales _____ Guarda reposo en casa _____ Otra medida _____

14. Antes las prácticas comunitarias que se realizan para prevenir usted:

Asiste a charlas informativas _____

Participa en actividades de limpia y remoción de inservibles en su barrio _____

Abre puertas y ventanas cuando realizan la fumigación _____

No asiste _____

Otra _____

15. ¿Considera que el dengue es una enfermedad?

Contagiosa _____ Grave _____ Mortal _____ Pasajera _____ No sabe _____
Otro _____

16. ¿Qué le gustaría aprender sobre el dengue?

Cómo se transmite _____

Qué es _____

Síntomas que produce _____

Cómo se previene _____

Otra _____