

**IMPACTO DEL DESCONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO
EN LA PROLIFERACIÓN DEL DENGUE**

**MARTIN EMILIO BURBANO ROMO
JOSEFA MILENA CONTRERAS
MARLODY LOAIZA
LUZ MARI MACHUCA
JUAN CARLOS SUAREZ MORENO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2010**

**IMPACTO DEL DESCONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO
EN LA PROLIFERACIÓN DEL DENGUE**

**MARTIN EMILIO BURBANO ROMO
JOSEFA MILENA CONTRERAS
MARLODY LOAIZA
LUZ MARI MACHUCA
JUAN CARLOS SUAREZ MORENO**

GRUPO 252828_22

CURSO DE PROFUNDIZACIÓN EN FUNDAMENTOS DE SALUD PÚBLICA

ASESOR (A)

DRA. MARÍA CONSUELO BERNAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2010**

CONTENIDO

Introducción	6
1. Título de la investigación	7
2. Planteamiento del problema de investigación	8
2.1 Enunciado del problema	8
2.2 Formulación del problema	9
3. Objetivos de la investigación	10
3.1 Objetivo general	10
3.2 Objetivos específicos	10
4. Justificación y delimitación de la investigación	11
4.1 Justificación	11
4.2 Delimitación de la investigación	11
5. Marco de referencia de la investigación	12
5.1 Marco teórico	12
5.1.1. Dengue	12
5.1.2. Agente etiológico	12
5.1.3. Mecanismos patológicos	13
5.1.4. Manifestaciones clínicas, diagnóstico, clasificación de caso y tratamiento	14
5.1.4.1 Fiebre del dengue	14
5.1.4.2. Dengue hemorrágico (DH) y Síndrome de Choque por Dengue (SCD)	16
5.2 El vector	19
5.3. Epidemiología	20
5.3.1. Factores de riesgo	20
5.3.1.1. Factores asociados al huésped	20
5.3.1.2. Factores asociados al agente	20
5.3.1.3. Factores de los vectores	21
5.3.1.4. Factores ambientales y sociales	22

5.3.2. Perfil epidemiológico del dengue	23
5.3.2.1. Dengue en Colombia	24
5.3.2.2. Tendencias de la morbilidad y mortalidad por dengue en Colombia	26
5.3.2.2.1. Morbilidad	26
5.3.2.2.2. Mortalidad	28
6. Marco metodológico de la investigación	28
6.1. Diseño del Estudio	28
6.2. Población de estudio	28
6.2.1. Descripción de las características geográficas y socioeconómicas de los municipios objetos de este estudio	28
6.3. Recolección de datos	29
6.4. Materiales y métodos	31
6.5. Tabulación de los datos	31
7. Análisis Estadístico	34
7.1. Variable 1: edad	34
7.2. Variable 2: Grado de conocimientos sobre el dengue	34
7.3 Variable 3: Conocimientos sobre el modo de transmisión del Dengue	35
7.4. Variable 4: Conocimiento de los síntomas del Dengue	35
7.5. Variable 5: Practicas realizadas para evitar el Dengue	36
7.6. Nivel de gravedad que considera el Dengue	37
7.7 Variable 7: Acciones en la búsqueda de atención al paciente con Dengue	38
7.8. Variable 8: Medicación a la que se recurre para el tratamiento del dengue al automedicarse	39
8. Resultados	41
9. Discusión de los resultados	43
Conclusiones	45
Recomendaciones	46
Referencias bibliográficas	48

MAPAS

Mapa No 1 - Riesgo de Dengue en Colombia	24
--	----

TABLAS

Tabla No 1 – Morbilidad por dengue en Colombia	25
Tabla No 2 – Mortalidad por Dengue en Colombia	26
Tabla No 3 – Tabulación datos encuestas trabajo de campo	32
Tabla No 4 – Frecuencias Variable # 2	33
Tabla No 5 - Frecuencias Variable # 3	34
Tabla No 6 - Frecuencias Variable # 4	34
Tabla No 7 - Frecuencias Variable # 5	35
Tabla No 8 - Frecuencias Variable # 6	36
Tabla No 9 - Frecuencias Variable # 7	37
Tabla No 10 - Frecuencias Variable # 8	38

GRÁFICOS

Grafico No 1 – Morbilidad por Dengue en Colombia	25
Grafico No 2 – Mortalidad por Dengue en Colombia	26
Grafico No 3 – Porcentajes conocimiento del Dengue	33
Grafico No 4 – Porcentajes conocimientos modo transmisión del Dengue	34
Grafico No 5 – Porcentajes conocimiento síntomas del Dengue	35
Grafico No 6 – Porcentajes Prácticas realizadas para evitar el Dengue	36
Grafico No 7 – Porcentajes nivel de gravedad que considera el Dengue	37
Grafico No 8 – Porcentajes de acciones en la búsqueda de atención al paciente con Dengue	38
Grafico No 9 – Porcentajes medicación a la que se recurre para el tratamiento del Dengue al automedicarse	39

IMÁGENES

Imagen No 1 – Formato cuestionario encuesta	29
---	----

INTRODUCCIÓN

La salud debe ser considerada un guión común como la mayor base fundamental para el desarrollo de la humanidad por lo que es fundamental la participación activa de hombres y mujeres calificados en la planificación, con metas precisas y concreta, así como norte específicos, con humildad necesaria para entender el derecho de todos de vivir con salud .

El Dengue es una enfermedad infecciosa producida por un virus genoma ARN, al cual se le conocen cuatro serotipos y que es transmitido por su principal vector el mosquito *Aedes aegypti*, lo cual se caracteriza por signos y síntomas como son: fiebre, cefalea, mialgia, dolor retrocular, náuseas, vómito, trombocitopenía y hemorragia (Petequias y Epistaxis).

Se puede concluir que estamos ante una epidemia de grandes proporciones, susceptible a extenderse para varios meses o años, a pesar de los múltiples esfuerzos que se están haciendo por contenerlo.

Es por esto que la transmisibilidad del dengue viene a estar correlacionada con factores que no sólo son considerados sociales, sino también ambientales y que debe ser estudiado y evaluado desde el punto de vista clínico, epidemiológico y entomológico, para desarrollar intervenciones de control en el ámbito local.

Dentro de la difícil tarea de la investigación, trataremos de realizar una evaluación de los factores determinantes para contraer Dengue, haciendo énfasis en promoción y prevención de esta enfermedad.

1. TITULO DE LA INVESTIGACIÓN

***IMPACTO DEL DESCONOCIMIENTO DE LOS FACTORES DE RIESGO EN LA
PROLIFERACIÓN DEL DENGUE***

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 Enunciado del Problema

El Dengue es una enfermedad viral, de zonas tropicales y subtropicales, transmitida por mosquitos. El vector principal es el *Aedes aegypti*, del cual se reconocen un espectro de manifestaciones de enfermedad, que van desde procesos asintomáticos hasta cuadros hemorrágicos con choque. Es así como se definen tres formas específicas: Fiebre del Dengue (FD), Dengue Hemorrágico (DH) y Síndrome de choque por Dengue (SCD), cada una de las cuales, con diversos tipos de gravedad.

En Colombia el Dengue es una enfermedad endémica, con brotes cíclicos, en casi todos los asentamientos humanos ubicados por debajo de los 1800 metros sobre el nivel del mar, y según estudios contribuye a su proliferación una cantidad de variables como lo son las condiciones ambientales necesarias para la presencia vectorial, las interacciones entre el ambiente, el agente y la población de huéspedes, la incidencia de los casos, índices de infestación y el estudio de variables sociológicas.

Por todo lo anterior no resulta sencillo tomar decisiones rápidas y efectivas por ser un problema multifactorial. Por lo tanto, es necesario avanzar en el estudio de una herramienta que permita considerar la información en ese conjunto, identificando zonas críticas y su caracterización en cuanto a posibles factores de riesgo para así incidir en el futuro, siendo este el motivo de realizar esta investigación.

2.2 Formulación del Problema

1. ¿Qué impacto tiene el desconocimiento de los factores de riesgo del dengue en su proliferación?
2. ¿Qué tan frecuente es la automedicación para el control de la enfermedad del dengue?
3. ¿Cómo ha impactado el dengue en los últimos años en Colombia?
4. ¿Qué medidas de intervención se deben tomar para evitar la proliferación del dengue en las zonas de alto riesgo?

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Objetivo General

Determinar la incidencia del desconocimiento de los factores de riesgo y de la automedicación, en el impacto de la enfermedad sobre las poblaciones estudiadas.

3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar el grado de conocimiento que poseen las poblaciones estudiadas sobre el dengue.
2. Entregar la información precisa a la comunidad sobre los aspectos más relevantes de esta enfermedad y sus mecanismos de prevención.
3. Brindar la información necesaria acerca de las medidas de prevención de la salud, orientándola hacia una mejor habitabilidad de la vivienda y medidas de higiene.
4. Precisar las condiciones multifactoriales que inciden en su proliferación e intervenirlas.
5. Despertar en las comunidades intervenidas el compromiso de crear un ambiente propicio para una vida sana, contribuyendo en la promoción y la prevención.

4. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Justificación

El dengue es una patología de alto poder epidémico que en los últimos años se ha venido presentando en sus formas clásica y hemorrágica en una gran parte del territorio nacional debido a la alta dispersión del vector en el país, constituyéndose en un evento cuya vigilancia, prevención y control revisten especial interés en salud pública.

En los últimos años, el dengue común o clásico (DC), el dengue hemorrágico (DH) y el choque por dengue muestran un incremento en Colombia que amerita priorizar su atención. Mediante intervenciones integrales, esta atención debe acomodarse a los nuevos conceptos de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, vigilancia y control de factores de riesgo ambientales en el contexto que es el desconocimiento y las malas prácticas de la población las que incrementan la proliferación del vector, con los consabidos brotes que alcanza las alarmas de una epidemia; Por todo lo anterior se hace prioritario conocer la dimensión del desconocimiento de los factores de riesgo y la mala práctica de la automedicación en su tratamiento, con el fin de hacer una intervención efectiva, entregándole a las poblaciones los conocimientos necesarios para afrontar este problema de salud pública, esto justifica la elaboración de esta investigación.

4.2. Delimitación de la Investigación

El presente estudio se circunscribe a las poblaciones y sus áreas de influencia, que habitan cada uno de los integrantes del grupo colaborativo, como lo son: San Juan de Pasto (Nariño); Pamplona (Norte de Santander); Valledupar (Cesar); Florencia (Caquetá); Tulúa (Valle del Cauca).

5. MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

5.1 Marco Teórico

5.1.1 Dengue

El Dengue, como se ha indicado anteriormente, es una enfermedad viral transmitida por mosquitos. El virus se mantiene mediante el ciclo de transmisión hombre-vector-hombre, aunque en Malasia y en el África Occidental hay indicaciones que podrían sugerir la existencia de un complejo mosquito-primate como reservorio alternativo [1]. Luego de una ingestión de sangre infectada, la hembra del vector puede transmitir el virus después de 8 a 12 días de incubación.

5.1.2 Agente Etiológico

Los virus del Dengue son Flavivirus y pertenecen a la familia Flaviviridae. Los viriones maduros consisten en un molécula de RNA de cadena única, rodeada por un nucleocápside de aproximadamente 30 nm de diámetro, la cual está cubierta por una envoltura de lípidos de aproximadamente 10 nm de espesor.

El genoma de los virus codifica para 3 proteínas estructurales y para 7 proteínas no estructurales. Las proteínas estructurales son la C, M y la E y las no estructurales son la NS1, NS2a, NS3, NS4a, NS4b y NS5. En la proteína E (envoltura), residen las principales actividades biológicas del virus como son la hemaglutinación, neutralización, unión a receptores celulares y neurotropismo.

Esta proteína contiene una estructura antigénica compleja con determinantes antigénicos de serotipo, sub-serotipo y de complejo de Dengue, además de determinantes de grupo y sub-grupo de los Flavivirus. La proteína M, es un polipéptido no glicosilado, localizado en la membrana, que interactúa con la proteína E, así como con el complejo RNA/proteína C. De las proteínas estructurales no se conoce bien su función. Desde el punto de vista inmunológico tiene gran importancia la NS3 y NS1, las cuales permiten una respuesta inmune celular por los linfocitos CD4+ y CD8+.

5.1.3. Mecanismos Patológicos

El virus del Dengue se replica en el tejido linfoide y principalmente en células fagocíticas. Los estudios en humanos con Dengue Hemorrágico y Síndrome de Choque por Dengue, han demostrado la presencia del virus en monocitos y linfocitos de sangre periférica, de donde se ha recuperado el virus.

La patogenicidad del virus se ha relacionado directamente con su virulencia, pero también se asocia a la presencia de anticuerpos facilitadores, lo cual se ha llamado “facilitamiento de la infección dependiente de anticuerpos” [2]. Otro de los factores importantes en la patogenicidad son los factores genéticos propios de cada individuo, como por ejemplo la etnia blanca, los cuales mediante mecanismos aún desconocidos propician el mayor o menor replicamiento viral o la producción de partículas virales defectivas.

Algunos estudios revelan que la virulencia de las distintas cepas de los 4 serotipos del Dengue puede aumentar cuando estos agentes pasan repetitivamente por el hospedero humano, produciendo inmunidad para toda la vida contra la re-infección con ese serotipo, pero es una protección temporal y parcial contra los otros serotipos circulantes. De esta forma, el nivel de circulación de los serotipos de los virus en las comunidades, incrementa la posibilidad de que se manifiesten casos de Dengue Hemorrágico.

5.1.4. MANIFESTACIONES CLÍNICAS, DIAGNOSTICO, CLASIFICACIÓN DE CASO Y TRATAMIENTO.

5.1.4.1 Fiebre del Dengue

A) Manifestaciones clínicas

La Fiebre del Dengue se caracteriza por el comienzo agudo de fiebre alta, dolor de cabeza frontal, dolor retro-orbitario, mialgias, artralgias, náusea, vómitos y a menudo erupción maculo- papular. Además, muchos pacientes pueden notar alteraciones en el sentido del gusto.

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.

B) Diagnostico

La Organización Mundial de la salud (OMS) [3], ha definido los siguientes criterios para la confirmación diagnóstica:

Se requiere para su diagnóstico, una o más de las siguientes pruebas diagnósticas:

- Aislamiento del virus del Dengue del suero, el plasma, los leucocitos o muestras de autopsia.

- Cuadruplicación o aumento mayor de los títulos recíprocos de anticuerpos de IgG o IgM contra uno o varios antígenos del virus del Dengue en muestras séricas pareadas.
- Detección del antígeno del virus del Dengue en el tejido de la autopsia mediante prueba inmunohistoquímica o inmunofluorescencia, o en muestras séricas por EIA.
- Detección de secuencias genómicas víricas en el tejido de la autopsia, el suero o muestras de líquido cefalorraquídeo por reacción en cadena de la polimerasa (PCR).

C) Clasificación de Caso

Para la normalización en la notificación de casos, la Organización Mundial de la Salud (OMS), llega a un acuerdo con los criterios de clasificación de caso y las informaciones que se deben aportar. De esta forma los países podrán mantenerse informados de la situación de la enfermedad en todo momento, así como de notificarlos de acuerdo al cumplimiento de estos criterios.

Las definiciones publicadas son las siguientes:

Caso Presunto: Caso compatible con la descripción clínica

Caso Probable: Caso compatible con la descripción clínica, con uno o más de las siguientes características:

- Serología de apoyo: Títulos recíprocos de anticuerpos por inhibición de la hemaglutinación más de 1.280; Título comparable de IgG por EIA o prueba

de anticuerpos IgM positiva en un espécimen sérico tardío de la fase aguda o de la fase de convalecencia.

- Aparición en el mismo lugar y al mismo tiempo de otros casos confirmados por Dengue.

Caso Confirmado: Caso compatible con la descripción clínica que se confirma en laboratorio, según los criterios indicados anteriormente.

D) Tratamiento

No existe hasta el momento una vacuna que demuestre su eficacia contra los cuatro serotipos del virus del Dengue ni un fármaco antiviral de acción efectiva contra el mismo. Se ha demostrado que el interferón alfa, administrado durante el comienzo de la enfermedad, es capaz de evitar la evolución hacia las complicaciones, pero este producto biológico no es aplicable masivamente como requeriría una epidemia, por razones de costo y disponibilidad. Tampoco disponemos hasta el presente de un anticuerpo monoclonal, u otro recurso moderno para bloquear los mediadores que determinan la permeabilidad vascular que conduce al choque.

El manejo del paciente con Fiebre del Dengue, puede realizarse ambulatoriamente, está recomendado la ingestión abundante de líquidos para bajar la fiebre, medios físicos, analgésicos y antipiréticos.

5.1.4.2 Dengue Hemorrágico (DH) y Síndrome de Choque por Dengue (SCD)

A) Manifestaciones Clínicas

Durante los primeros días de la enfermedad, el Dengue Hemorrágico (DH), en su forma más severa y a veces fatal, puede parecerse a la Fiebre del Dengue 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 en la piel (petequias o cardenales), pero puede incluir epistaxis, sangrado de encías, hematemesis y melenas.

Cuando comienza a bajar la fiebre el paciente puede mostrar intranquilidad o letargo, y señas de fallo circulatorio. Los pacientes de DH desarrollan trombocitopenia y también hemoconcentración, hipoalbuminemia o derrames pleurales, estos últimos como resultado de la extravasación del plasma. La condición de estos pacientes puede evolucionar rápidamente en el Síndrome de Choque por Dengue (SCD), el cual, si no se corrige inmediatamente puede llevar a un choque profundo y muerte.

Los signos tempranos del (SCD) son intranquilidad, piel fría y húmeda, pulso débil y rápido, reducción en la tensión diferencial o hipotensión.

B) Diagnostico

Sigue los mismos criterios propuestos para la Fiebre del Dengue, por la Organización Mundial de la salud (OMS), de comprobación Viroológica o Serológica, con clínica compatible y con antecedentes de historia de exposición en zonas endémicas o epidémicas de Dengue.

C) Clasificación de caso de Dengue Hemorrágico y Síndrome de Choque por Dengue

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, el Caso probable o confirmado de Fiebre de Dengue y tendencias hemorrágicas tiene que cumplir una o más de las siguientes manifestaciones:

Prueba del torniquete positiva, petequias, equimosis o púrpura, hemorragia de las mucosas, aparato digestivo, sitios de inyección u otros sitios, hematemesis o melenas y trombocitopenia (100.000 células o menos por mm^3) e indicios de pérdida de plasma debida a un aumento de la permeabilidad vascular. Esta última

con una o más de las siguientes manifestaciones: aumento del índice hematocrito para la edad y sexo más de 20%, disminución del 20% o más del índice de hematocrito después del tratamiento de reposición de pérdidas, en comparación con el nivel de base y signos de pérdida de plasma (derrame pleural, hipoproteinemia y ascitis).

Para el síndrome de Choque por Dengue, todos los criterios anteriores para el Dengue Hemorrágico, más indicios de insuficiencia circulatoria con las siguientes manifestaciones:

Pulso rápido y débil, disminución de la presión del pulso (menos de 20 mm Hg) o hipotensión para la edad, piel fría y húmeda y agitación.

D. Clasificación de la gravedad de la enfermedad

Para facilitar un diagnóstico clínico rápido para la instauración de un tratamiento oportuno, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha clasificado la gravedad del Dengue, en cuatro grados de severidad, los grados III y IV se presentan en el choque por Dengue.

La presencia de trombocitopenia con hemoconcentración simultánea, diferencia los grados I y II de la Fiebre del Dengue y el Dengue Hemorrágico.

Grado I: Fiebre acompañada de síntomas generales no específicos; la única manifestación es la prueba de torniquete positiva.

Grado II: Hemorragia espontánea además de las manifestaciones de los pacientes grado I, generalmente en forma de hemorragia cutánea, de otra localización, o ambas.

Grado III: Insuficiencia circulatoria que se manifiesta por pulso rápido y débil, tensión disminuida o hipotensión, con piel fría y húmeda y agitación.

Grado IV: Choque profundo con presión arterial y pulsos imperceptibles.

F) Tratamiento

En cuanto al tratamiento del Dengue Hemorrágico sin choque, pertenecientes a los grados I y II, se recomienda: la observación en salas de ambulatorios o de rehidratación oral, ingestión de abundantes líquidos, así como solicitar exámenes para-clínicos (hematocrito, recuento de plaquetas y radiografía de tórax si se sospecha derrame pleural). Los pacientes con manifestaciones de choque Grado III y IV deben ser hospitalizados, con reposición rápida de líquidos por vía intravenosa, control de balance de líquidos y corrección de disturbios metabólicos.

5.2 EL VECTOR

El vector principal incriminado para la transmisión del Dengue en el continente americano es el mosquito *Aedes aegypti*. Como vector secundario se encuentra el *Aedes albopictus*, ampliamente distribuido en Asia y el Pacífico.

El *Aedes aegypti* es un mosquito de costumbres peri-domiciliarias que habita preferencialmente en zonas urbanas por debajo de los 1800 metros sobre el nivel del mar y que muestra una marcada antropofilia.

Tiene una ampliada distribución geográfica en zonas tropicales y subtropicales limitadas por la temperatura, ya que únicamente tolera temperaturas por encima de 10°. La ovoposición y los estados larvarios se desarrollan en depósitos de agua formados en objetos abandonados o en recipientes destinados al almacenamiento de agua para el consumo humano.

5.3 EPIDEMIOLOGIA

5.3.1 Factores de riesgo

Los factores de riesgo determinantes en la transmisión del Dengue y del Dengue Hemorrágico dependen de interacciones entre el ambiente, el agente (virus del Dengue), la población de huéspedes y el vector (*Aedes aegypti*). La magnitud e intensidad de tales interacciones definirán la transmisión del Dengue en las comunidades.

5.3.1.1 Factores Asociados al Huésped

Se ha visto que otros factores como los asociados al huésped pueden ser necesarios para favorecer la aparición de las manifestaciones hemorrágicas y el choque por Dengue. Por ejemplo, el síndrome de choque por Dengue está casi siempre relacionado con niños pequeños. La edad y el sexo más susceptible para presentar choque se encuentra entre los 8 y 10 años y especialmente en mujeres [4]. El grupo étnico más afectado son los niños y jóvenes blancos ya que la etnia africana es más refractaria a las manifestaciones hemorrágicas. El grado de inmunidad y la presencia de enfermedades previas como asma y diabetes, favorecen el desarrollo de los estadios más graves de la enfermedad. Todos estos factores podrían, entre otros, jugar un papel en la generación del Dengue Hemorrágico.

5.3.1.2 Factores Asociados al Agente

Halstead en 1970 [5], expresó que el Dengue Hemorrágico y el Síndrome de Choque por Dengue (DH/SCD) ocurren en aquellas personas que ya tienen anticuerpos o algún serotipo del virus del Dengue, los cuales en presencia de un segundo serotipo infectivo permiten la formación de complejos inmunes (anticuerpos del primer serotipo más partículas virales del segundo serotipo), que provocan un mayor facilitamiento de la infección con una sobre- respuesta del

sistema inmune. Esta respuesta provoca un aumento de la permeabilidad vascular y otras alteraciones que se observan en el DH/SCD.

La intensidad de transmisión y la circulación simultánea de varios serotipos del virus han sido consideradas asimismo factores de riesgo para el desarrollo del estadio más grave de la enfermedad. En consecuencia la hiperendemicidad de la infección por Dengue expondría a la población a un mayor riesgo de manifestación de Dengue Hemorrágico y Síndrome de Choque por Dengue.

5.3.1.3. Factores de los Vectores

El *Aedes aegypti* es un insecto peri-domiciliario de actividad diurna, que se ha asociado a todas las epidemias urbanas y suburbanas de Dengue.

Los mosquitos y las larvas son muy susceptibles al frío y en los países con marcadas diferencias estacionales, la transmisión se interrumpe durante el invierno.

La mayor actividad de picadura ocurre dos horas antes del amanecer y dos horas después del ocaso. Los *Aedes* hembras depositan sus huevecillos en aguas estancadas de poca profundidad por lo que es frecuente encontrar criaderos alrededor de las viviendas, fosas sépticas y pozos negros, en las basuras y los desechos abandonados en torno a las mismas, como son ruedas y recipientes vacíos sin tapas, desechables, latas, cubetas viejas, botellas, frascos, muebles viejos, aparatos eléctricos en desuso y sanitarios. Otro lugar ideal para el *Aedes* son las aguas limpias estancadas en las canaletas de desagüe de los tejados de las viviendas, así como floreros, macetas, tanto en el plato de soporte como en el receptáculo de las hojas en plantas como bromelias y palmas.

Entre los factores más importantes para la transmisión, figura la densidad de mosquitos hembras adultas, su edad, frecuencia de alimentación, preferencia y disponibilidad de huéspedes y susceptibilidad a la infección.

5.3.1.4 Factores Ambientales y Sociales

Entre los factores determinantes de la transmisión, están las zonas geográficas donde el vector se desarrolla y entra en contacto con la población huésped. El Dengue se transmite principalmente en las regiones tropicales y subtropicales de las Américas, entre las latitudes 45° norte y 35° sur. El vector se caracteriza por vivir en nichos ecológicos localizados en altitudes no mayores a 1.800 metros sobre el nivel del mar.

Entre los factores climáticos que favorecen el aumento en la transmisión del Dengue tenemos la temperatura, ya que su aumento conduce a una reducción de la larva del *Aedes aegypti*, que afecta finalmente la talla del adulto. Esta pérdida de tamaño en el vector explica un aumento del número de picaduras para también alcanzar requerimientos de alimentación. La circunstancia descrita se acompaña de una reducción del período de incubación extrínseco, lo cual redundaría en un incremento de la proporción de vectores infectados; por ejemplo, para el serotipo 2 del Dengue se requiere un período de incubación de 12 días a 30°C; sin embargo, a temperaturas entre 32°C y 35°C se requieren de solo 7 días [6], lo que hace que se aumente la tasa de transmisión potencial.

De acuerdo al estudio de Focks y Cols en 1995 [7], a través de un modelo de simulación, plantearon la hipótesis de que ante variaciones climáticas como las ocurridas con el calentamiento global del planeta, o como las ocurridas con el fenómeno del Pacífico, podría ocurrir un incremento en la intensidad de transmisión potencial del Dengue en los individuos. Esta condición podría favorecer la circulación de varios serotipos al disminuir el tiempo de transmisión de las infecciones secundarias, facilitando la ocurrencia del Dengue Hemorrágico y el Síndrome de Choque por Dengue.

Otro de los factores en la distribución de *Aedes aegypti* es tiende a seguir los patrones que establece la distribución de la pluviosidad, lo que significa que si

aumentan las lluvias, aumenta el número de hábitats larvales y de este modo la densidad de la población adulta.

También se reconocen varios factores sociales que determinan la transmisión del Dengue. En las Américas el Dengue es una enfermedad principalmente urbana. Su transmisión está relacionada con densidades de población moderadas a altas, una urbanización no planificada y densidades habitacionales muy elevadas. Las viviendas con construcciones inadecuadas y con desagües bloqueados por basuras, favorecen la reproducción del vector *Aedes aegypti*. El agua almacenada en los hogares durante más de una semana y el uso de tanques y reservorios de agua, crean focos de proliferación.

La distribución y la densidad geográfica de las poblaciones humanas, el concepto antropológico de salud y enfermedad, el estado socioeconómico, la disponibilidad de servicios públicos y las condiciones habitacionales pueden influir también en el riesgo de transmisión.

5.3.2 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DEL DENGUE

La enfermedad humana del Dengue presenta un amplio espectro de severidad desde la infección asintomática hasta el Dengue Hemorrágico (DH) y el caso potencialmente fatal de Síndrome de Choque por Dengue (SCD). La mortalidad asociada a la Fiebre del Dengue (FD) es sumamente baja, pero la letalidad del SCD llega hasta 40-50% sin tratamiento apropiado y se produce en las primeras 12 a 24 horas después el comienzo del choque. Con cuidados hospitalarios adecuados la mortalidad se reduce a menos de un 5%.

El Dengue se volvió un problema de salud pública importante, debido al número cada vez más creciente de casos de Dengue Hemorrágico y de defunciones que se registra en las regiones donde circulan los 4 serotipos de forma endémica.

5.3.2.1. DENGUE EN COLOMBIA

En Colombia el Dengue es una enfermedad endémica, con brotes epidémicos cíclicos en casi todos los asentamientos humanos ubicados por debajo de los 1.800 metros sobre el nivel del mar.

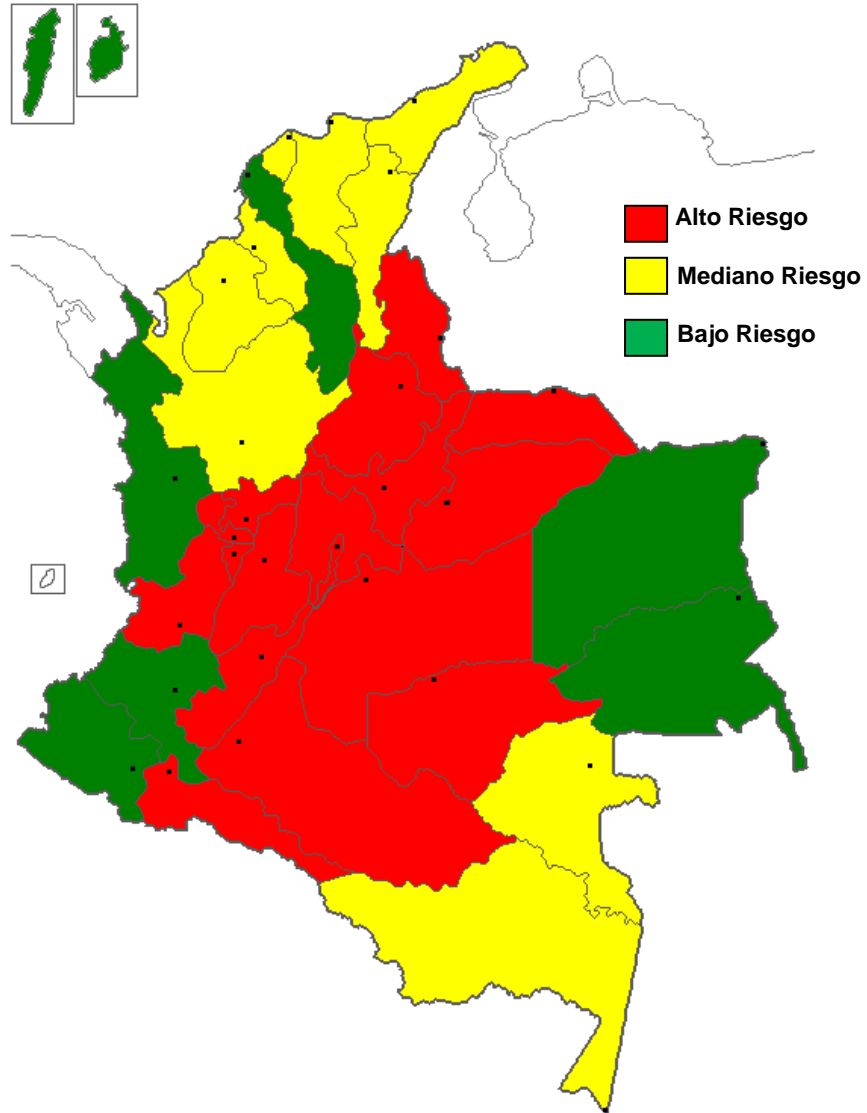
El *Aedes aegypti* es el principal transmisor del Dengue en Colombia, y se encuentra distribuido en casi el 80% del territorio situado entre 1.000 a 2.200 metros sobre el nivel del mar.

La tasa de incidencia de Fiebre del Dengue, desde 1978 ha sido fluctuante, con tendencia al incremento al presentarse 17.389 casos en 1990; 57985 casos notificados en 1998 (año epidémico), en 1999 20.326 casos, en el 2000 22.782 casos, en el 2001 55.282 casos, en 2009 con alrededor de 71.000 casos y en lo corrido del año 2010 con 71.209 casos, de los cuales 5682 casos son de dengue grave. [8]

Desde la aparición del primer caso de Dengue Hemorrágico (DH) en diciembre de 1989, en Puerto Berrio (Antioquia), se ha observado en el país una tendencia al rápido incremento en el número de casos, pasando de 1,4 casos por 100.000 habitantes en 1994 a 5.17 en 1998. En el 2001 se notificaron 6.568 casos con una tasa de 15 por 100.000 Habitantes. Se considera como denominador de esta tasa toda la población de Colombia (43.728.020 habitantes) y no por la población de riesgo que en este caso serían la mitad (20.000.000) y por lo tanto la tasa sería el doble. Esta situación también se presenta con respecto a la mortalidad, la cual ha pasado de 0,01 defunciones por 100.000 Habitantes en 1995 a 0,07 por cien mil Habitantes en 1997.

Casi todos los departamentos colombianos con excepción de los más orientales de la Orinoquía y Amazonía, presentan casos de FD y DH/SCD. No obstante, los departamentos que mayor número de casos aportan a la morbilidad nacional por FD, según datos del Ministerio de salud, son en orden decreciente: Valle,

Santanderes, Huila, Quindío y Cundinamarca, con un 70% de los casos. Estos mismos departamentos más el Meta aportan el 82% de todos los casos de DH.



Mapa No 1 – Mapa de Riesgo de Dengue en Colombia
Fuente: Elaboración propia, con datos de los Boletines Epidemiológicos www.ins.gov.co

5.3.2.2 Tendencias de la Morbilidad y Mortalidad por Dengue en Colombia

5.3.2.2.1 Morbilidad

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Enfermos Dengue Clásico	38.935	31.362	38.803	23.915	60.724	65.512
Enfermos Dengue Hemorrágico	4.322	5.379	4.645	10.164	3.093	5.697
Total Morbilidad	43.257	36.741	43.448	34.079	63.817	71.209

Tabla No 1 Morbilidad por Dengue en Colombia

Fuente: Elaboración propia, con datos de los Boletines Epidemiológicos www.ins.gov.co

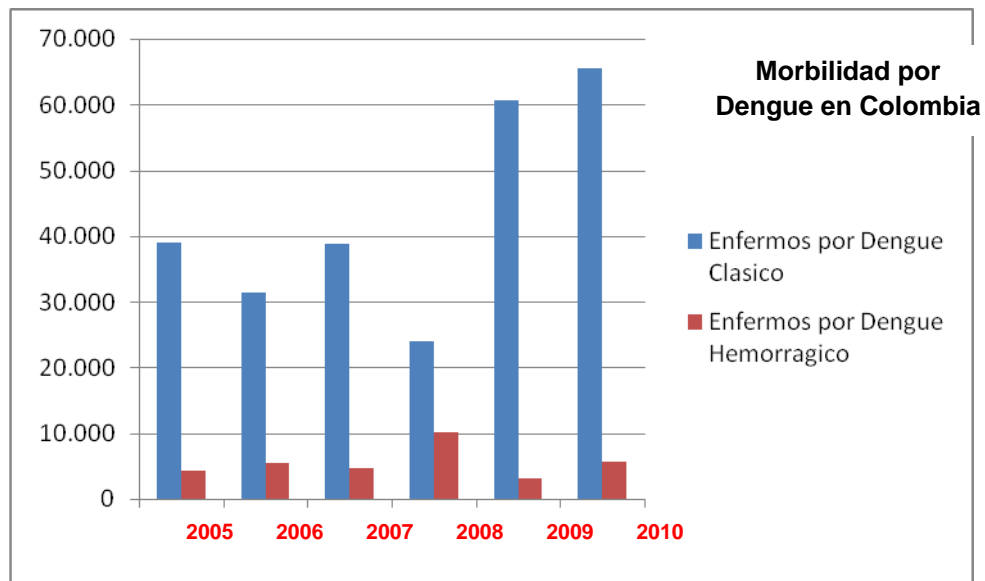


Gráfico No 1 Morbilidad por Dengue en Colombia

Fuente: Elaboración propia, con datos de los Boletines Epidemiológicos www.ins.gov.co

5.3.2.2.2. Mortalidad

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Muertos por Dengue	48	50	20	12	52	60

Tabla No 2 Mortalidad por Dengue en Colombia

Fuente: Elaboración propia, con datos de los Boletines Epidemiológicos www.ins.gov.co

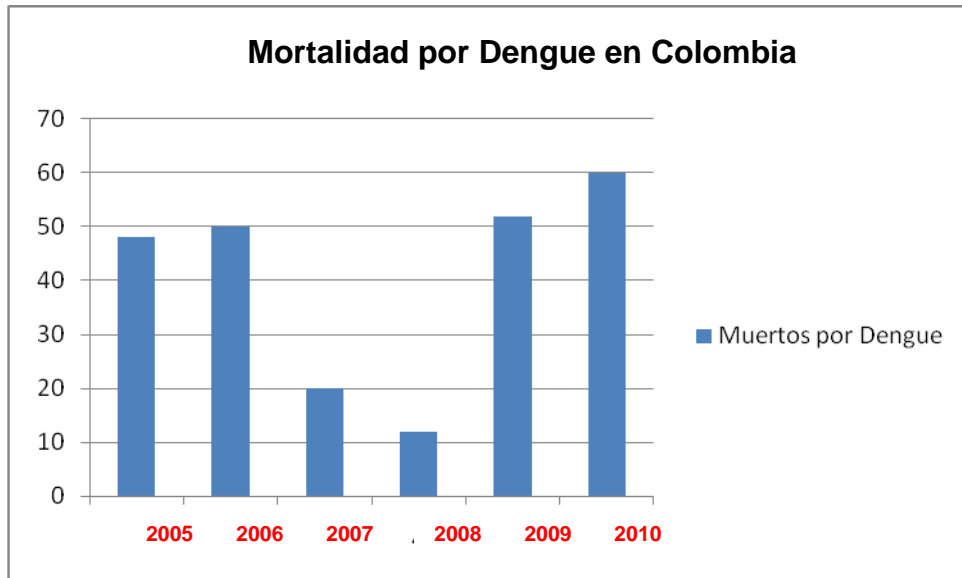


Grafico No 2 Mortalidad por Dengue en Colombia

Fuente: Elaboración propia, con datos de los Boletines Epidemiológicos www.ins.gov.co

6. MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

6.1 Diseño del Estudio

La presente investigación será de carácter eminentemente descriptivo, ya que su propósito es determinar aquellos conocimientos y actitudes de los habitantes de las diferentes poblaciones de las áreas de influencia de los integrantes del grupo colaborativo, con el propósito de identificar qué influencia tienen estos conocimientos y actitudes en la prevalencia de la enfermedad del dengue en estas poblaciones objeto de estudio.

6.2 Población de Estudio

Las poblaciones objeto de este estudio son las que habitan cada uno de los integrantes del grupo colaborativo, como lo son: San Juan de Pasto (Nariño); Pamplona (Norte de Santander); Valledupar (Cesar); Florencia (Caquetá); Tulúa (Valle del Cauca).

6.2.1 Descripción de las Características Geográficas y Socio-Económicas de los Municipios Objetos de este estudio.

San Juan de Pasto, capital del departamento de Nariño; se encuentra ubicado en el sur de la región andina de Colombia, con una superficie territorial de 1.181 Km², a una altitud de 2.527 msnm, y a una temperatura promedio de 14 °C, y está conformado por una población de 382.618 Habitantes [9], que nos da una densidad poblacional de 409 Hab/Km².

Pamplona (Norte de Santander), se encuentra ubicada en el oriente de la región andina de Colombia, con una superficie territorial de 1.176 Km², a una altitud de 2.342 msnm, y a una temperatura promedio de 16 °C, y está conformado por una población de 102.785 Habitantes [10], que nos da una densidad poblacional de 20 Hab/Km².

Valledupar, capital del departamento del Cesar; se encuentra ubicada en la región Caribe de Colombia, con una superficie territorial de 4.493 Km² Municipal, 45.3 Km² Casco urbano, a una altitud de 169 msnm, y a una temperatura promedio de 28 °C, y está conformado por una población de 354.180 Habitantes [11], que nos da una densidad poblacional de 85.36 Hab/Km².

Florencia, capital del departamento de Caquetá, se encuentra ubicada en la región andina de al suroriente de Colombia, con una superficie territorial de 2.292 Km², a una altitud de 242 msnm, y a una temperatura promedio de 24 °C, y está conformado por una población de 154.499 habitantes [12], que nos da una densidad poblacional de 67.41 Hab/Km².

Tulúa, se encuentra ubicada en la región andina, en el centro del departamento del Valle del Cauca, posee una superficie territorial de 910.55 Km², a una altitud de 966 msnm, y con una temperatura promedio de 24 °C, y está conformado por una población de 220.000 habitantes [13], que nos da una densidad poblacional de 240 Hab/Km².

6.3 Recolección de Datos

La recolección de los datos posee dos fases diferenciadas:

- Uso de bases de datos nacionales y departamentales (Secretarías de Salud de cada uno de los municipios objetos de estudio) en los que se recoge la información referente a la información de casos de Dengue.
- Se diseñó un cuestionario, el cual permitió mediante encuesta domiciliaria estimar los conocimientos que se tenían y las prácticas que se realizaban, para afrontar la enfermedad del dengue, y distinguir con el análisis de estos datos en la propagación y prevalencia de la enfermedad.



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

REGENCIA EN FARMACIA

ENCUESTA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS ACERCA DEL DENGUE

ENCUESTA APLICADA A:

CUESTIONARIO

1. En las siguientes casillas, seleccione su edad (en años)

Edad

2. Conoce usted que es el dengue?

Si No

3. Sabe cómo se transmite el dengue?

Si No

4. Conoce los síntomas?

Si No Cuales: Dolor de cabeza, fiebre, vomito

5. Que practicas realiza usted para evitar el dengue?

Evita aguas estancadas Fumiga Recoge Inservibles Ninguna medida

6. Que tan grave considera usted el dengue?

Muy grave Medianamente grave Nada grave

7. En el caso que una persona presente dengue en su casa usted?

Consulta el médico Lo automédica Consulta el farmaceuta Cuida caseramente

8. Cuando usted automédica recurre a?

Analgésicos Antigripales Combinación de medicamentos (Bomba)

Imagen No 1 Formato Cuestionario Encuesta

6.4 Materiales y Métodos

Se llevó a cabo un estudio descriptivo transversal, con una muestra de 110 personas entre mujeres y hombres, mayores de edad, residentes en los Municipios de Florencia (Caquetá), San Juan de Pasto (Nariño), Pamplona (Norte de Santander), Cesar (Valledupar) y Tulúa (Valle del Cauca), a quienes se les realizó una encuesta.

El cuestionario se estructuró en ocho (08) preguntas fundamentales, distribuidas en:

- **Datos sociodemográficos:** la edad.
- **Factores Sociales:** se incluyeron preguntas respecto a conocimiento de que es la enfermedad, como se transmite, conocimiento de los síntomas, consideración de la gravedad de la enfermedad, y practicas referentes a acciones para evitar la proliferación del vector, acciones en la atención de personas que presenten la enfermedad, y tipos de medicamentos que se automédica para la contención de la enfermedad.

6.5 Tabulación de los Datos

Simultáneamente a la recolección de la encuesta se digitó la información, con el objetivo de los errores sistemáticos que se pudieran presentar y su oportuna corrección en campo.

Se dispusieron de dos (02) tipos de archivos: uno de datos originales, en formato Word, que reflejó el contenido de los cuestionarios tal como vinieron de campo; y otro de datos corregidos y organizados en formato Excel.

Nombre	Edad	Conoce Que Es El Dengue		Sabe Como Se Transmite		Conoce Los Síntomas		Que Practicas Realizas Para Evitar El Dengue				Que Tan Grave Considera Usted El Dengue			En Caso De Que Alguna Persona Presente Dengue En Su Casa Usted...				Cuando Se Auto médica Recurre A:		
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	Evita aguas estancadas	Fumiga	Recoge inservibles	Ninguna medida	Muy grave	Medianament e grave	Nada grave	Consulta al medico	Se auto medica	Consulta al farmaceuta	Cuidados caseros	Analgésicos	Antigripales	Combinación de medicamentos
Bellamin Muñoz	53	X		X		X						X			X				X		
María Eugenia Silva	32	X			X	X						X					X		X		
José Antonio Silva	24	X			X	X						X					X		X		
maría Lourdes Monsalve	56	X		X		X						X					X		X		
Andrés Anturi	23	X		X		X						X		X				X			
Farid Torres	32	X		X		X						X		X				X			
María Elena medina	29	X		X		X						X		X				X			
Yisset plata	19	X		X		X						X		X				X			
Óscar Eduardo Ávila	27	X		X		X						X		X				X			
Marlody Loaiza	26	X		X		X						X		X				X			
Edna Olave	33	X		X		X						X		X				X			
Gloria Burbano	35	X		X		X						X		X				X			
Gerardo Cruz	35	X		X		X						X		X				X			
Jaime Trujillo	32	X		X		X						X		X				X			
Mari luz Núñez	30	X		X		X						X		X				X			
María Liz Dary Sánchez	42	X		X		X						X		X				X			
Dolly Ayerbe	36	X			X	X						X					X		X		
Libia Olaya	38	X			X	X						X					X		X		
Nadia Polanco	27	X			X	X						X					X		X		
Óscar Humberto correa	26	X			X	X						X					X		X		
Carmen cano	30	X		X		X						X		X				X			
Rafael Ocampo	46	X		X		X						X		X				X			
Betty Muñoz	50	X		X		X						X		X				X			
Adriana cañón	27	X		X		X						X		X				X			
Albeiro rojas	33	X			X	X						X		X				X			
Amanda Argote	56	X		X		X						X		X				X			
José Cortez	25	X			X	X						X		X				X			
Yuliet Yustes	18	X			X	X						X					X		X		
Adriana Suarez	29	X		X		X						X					X		X		
María Lilia Salazar	58	X		X		X						X					X		X		
Amparo Cabrera	48	X			X	X						X					X		X		
Rodrigo Plata	57	X		X		X						X					X		X		
Herminio Moreno	22	X			X	X						X					X		X		
Dora Yency Rubio	32	X			X	X						X					X		X		
Carlos Duran	30	X			X	X						X					X		X		
Alejandro Núñez	25	X		X		X		X				X		X				X			
Eva Bolaños	33	X		X		X						X		X				X			
Benedicto Salamanca	50		X	X		X						X		X						X	
Víctor Alfonso Canales	36		X	X		X		X				X		X				X			
Yaidis Medrano	32	X			X		X						X			X		X			
Robinson Petit	43	X			X		X					X		X	X						X
Edgar Herrera Moscote	27	X		X		X		X				X		X				X			
Patricia Guerra	41	X			X	X		X				X		X				X			
Guillermo Caro	23	X		X		X						X		X				X			
Eder Gutiérrez	26	X		X		X		X				X		X						X	
Erwin Agudelo	28	X		X		X						X		X				X			
Xiomara Mora Soto	24	X		X		X		X				X		X				X			
Maiza Lozano	44	X		X		X		X				X		X				X			
Maira Lamendrades	29	X		X		X						X		X				X			
Marian Arango gallego	34	X		X		X						X		X				X			
Ever Ahumada	45	X		X		X		X					X	X						X	
Luis Guillermo Rosado	38	X		X		X						X		X							X
Gleidis Montero Barreto	28	X		X		X		X				X		X				X			
Luis Fragozo	35	X		X		X		X				X		X				X			
Alexis Guerra García	39	X		X		X						X				X					X
Carlos Tarapues	45	X		X		X		X				X		X				X			

Miguel Díaz	37		X	X		X		X				X			X					X	
Diana Prada	40	X			X		X		X				X		X					X	
Andrea Prada	23	X		X		X				X		X		X					X		
Paul Quintana	44	X		X		X					X		X					X		X	
Felipe Salazar	23	X			X		X		X			X					X		X		
Camilo Arboleda	31		X		X		X				X			X				X		X	
Sonia Restrepo	29	X		X		X			X			X		X					X		
Juana Arbeláez	52	X			X	X			X				X			X			X		
Rodrigo Caicedo	27	X		X		X				X			X			X			X		X
Lina Marcela Astrada	41	X			X		X						X					X		X	
Adriana Sepúlveda	23	X		X		X						X			X					X	
Aura María Jiménez	61	X		X		X						X			X				X		
Andrés Mauricio Guzmán	39		X		X		X				X			X		X					X
Jorge Alberto Villegas	34	X		X		X			X			X			X				X		
Luis Alberto Polo	72		X		X		X				X			X				X			X
María Luisa Ospina	22	X		X		X			X			X			X				X		
María Fernanda Piedrahíta	26	X			X		X		X				X			X			X		X
Mateo Ruiz	33	X			X	X				X			X				X		X		
Lina María Rebolledo	22	X			X	X						X			X				X		
Andrés Felipe Serna	49	X		X		X						X			X				X		
Oscar Fernando Vélez	55	X			X	X			X				X				X				X
Paula Andrea González	13		X		X		X				X			X				X			X
María José Escudero	82	X			X		X		X			X			X				X		
Nathalia Zambrano	19	X		X		X			X			X			X				X		X
William Bermúdez	13		X		X		X				X		X					X			X
Diego Gómez	41	X			X	X						X				X			X		
Juana Cristancho	40	X		X		X						X			X				X		
Lorena Villamil	52	X			X	X			X				X				X				X
Lucía Saldarriaga	71	X		X		X						X			X				X		
María Camila Pérez	24	X			X	X					X	X					X				X
Rubén Darío Arias	26	X			X	X					X	X					X				X
Esperanza Bermúdez	28	X			X	X			X			X						X		X	
Carmen Elisa Cortez	35	X		X		X						X			X				X		
Rafael Enrique Pérez	42	X			X	X					X		X					X	X		
Aleyda Flórez Moreno	35	X		X		X						X			X				X		
María Fernanda Botero	23	X			X	X					X		X					X		X	
Milena Caicedo Posso	30	X			X	X						X				X					X
Héctor Fabio Espinosa	38	X			X	X							X					X		X	
Yolanda Escobar	32	X			X	X						X					X		X		
Antonio Holguín	42	X			X	X					X		X					X		X	
Luz Dary Millán	36	X		X		X						X			X				X		
Luz Helena Sánchez	24	X		X		X			X			X					X				X
Gonzalo Villada	42	X			X	X					X		X					X		X	
Alba Zambrano	39	X			X	X					X	X					X				X
Humberto Gonzales	45	X			X		X				X		X			X			X		
José Antonio Correa	37	X		X		X					X	X			X				X		
María Eugenia Bonilla	22	X			X	X					X		X					X		X	
Oscar Betancur	36	X			X	X			X				X				X		X		
Blanca Dávila Escobar	41	X		X		X						X			X				X		
María Cecilia Valencia	29	X			X	X						X			X				X		
Paola Andrea Vargas	26	X		X		X						X			X				X		
Luzdary Hernández	31	X			X	X					X		X					X		X	
Javier Cuartas	38	X			X	X					X		X				X				X
Marina Ceballos	28	X		X		X					X		X				X		X		
TOTALES	35,3	102	8	61	49	97	13	35	46	12	17	69	36	5	60	7	14	29	73	21	16

Tabla No 3 – Tabulación Datos Encuestas Trabajo de Campo

7. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

7.1 Variable 1: edad

Dentro de este estudio se realizaron un total de 110 encuestas a personas mayores de edad, dentro de las cuales 62 de ellas correspondieron a mujeres (56.36%) y 48 a hombres (43.63%).

El promedio de las edades de estas 110 personas encuestadas fue de 35.3 años. A esta variable no se le hace un análisis profundo ya que corresponde a una variable propia de los individuos y no aporta datos significativos al estudio.

7.2 Variable 2: Grado de conocimiento sobre que es el dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n_i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N_i)	Frecuencia Relativa (f_i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F_i)
SI	102	102	0,93	92,73	0,93
NO	8	110	0,073	7,27	1,00
TOTAL	110		1,00	100	

Tabla No 4 Frecuencias de la Variable No 2 Conocimiento del Dengue

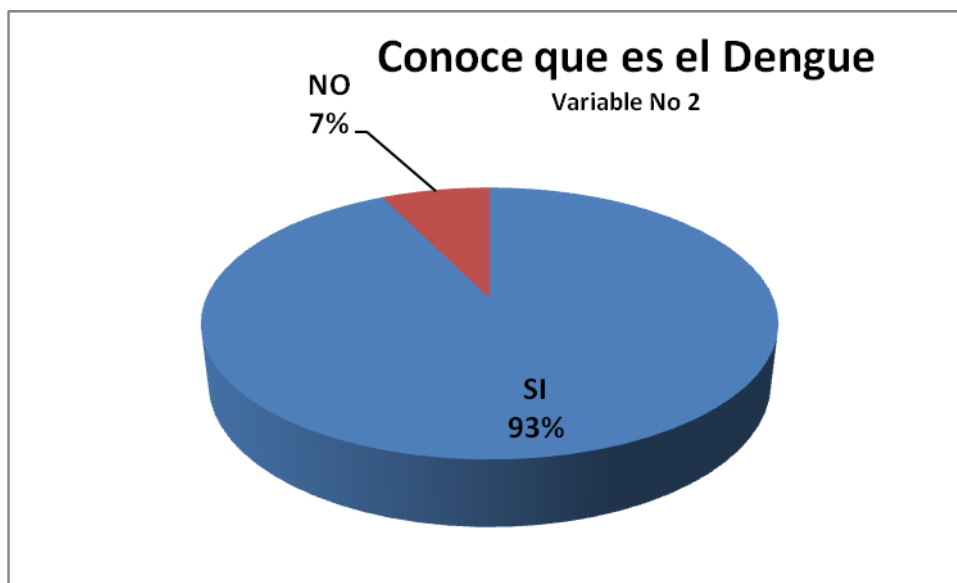


Gráfico No 3 Porcentajes del Conocimiento del Dengue

7.3 Variable 3: Conocimientos sobre el modo de transmisión del Dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N _i)	Frecuencia Relativa (f _i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F _i)
SI	61	61	0,55	55,45	0,55
NO	49	110	0,445	44,55	1,00
TOTAL	110		1	100	

Tabla No 5 Frecuencias de la Variable No 3 Conocimientos Modo de Transmisión del Dengue

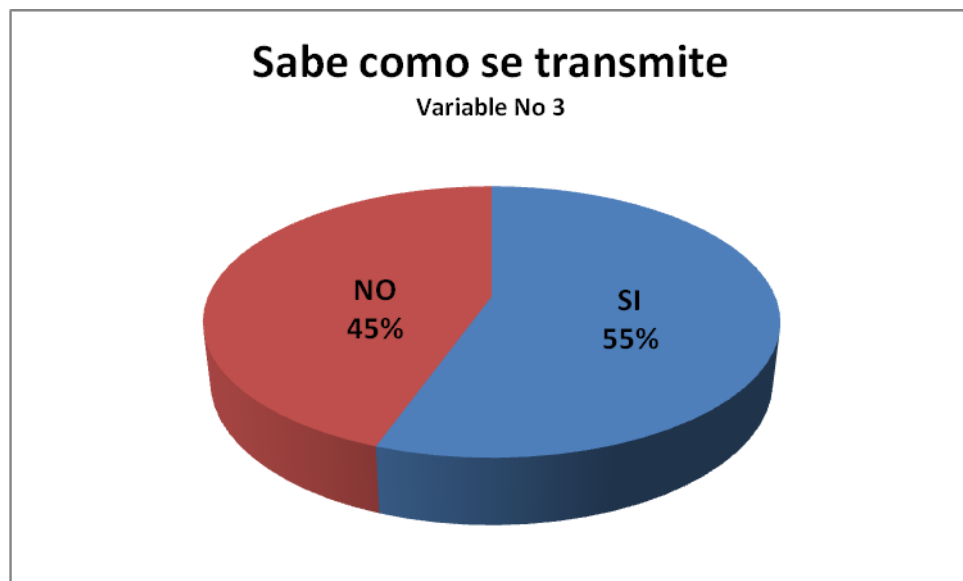


Gráfico No 4 Porcentajes del Conocimiento modo de transmisión del Dengue

7.4 Variable 4: Conocimientos de los síntomas del Dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N _i)	Frecuencia Relativa (f _i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F _i)
SI	97	97	0,88	88,18	0,88
NO	13	110	0,118	11,82	1,00
TOTAL	110		1	100	

Tabla No 6 Frecuencias de la Variable No 4 Conocimientos de los síntomas del Dengue

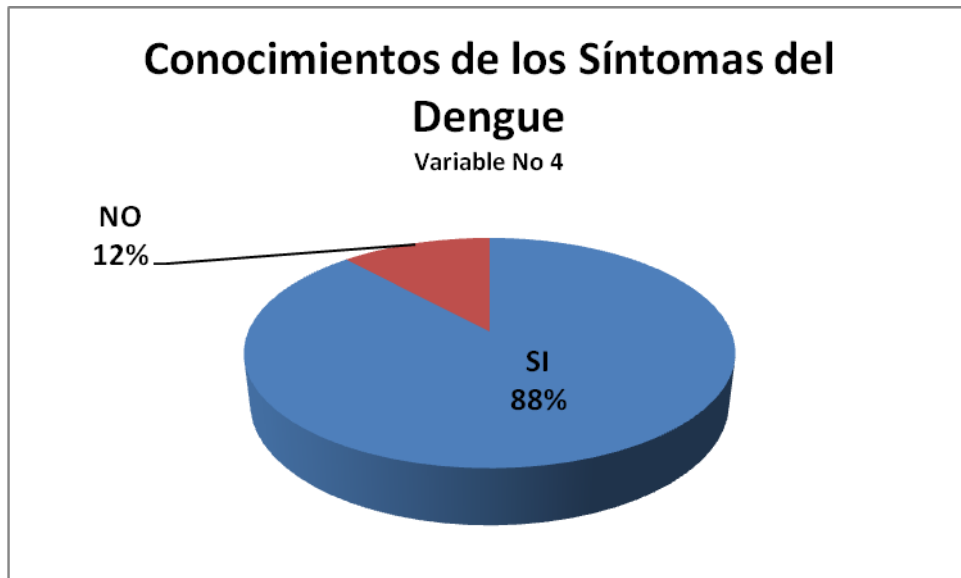


Grafico No 5 Porcentajes del Conocimiento de los síntomas del Dengue

7.5 Variable 5: Practicas Realizadas Para evitar el Dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n_i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N_i)	Frecuencia Relativa (f_i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F_i)
Evita aguas estancadas	35	35	0,32	32	0,32
Fumiga	46	81	0,42	42	0,74
Recoge Inservibles	12	93	0,11	11	0,85
Ninguna Medida	17	110	0,15	15	1
TOTAL	110		1	100	

Tabla No 7 Frecuencias de la Variable No 5 Practicas Realizadas para Evitar del Dengue

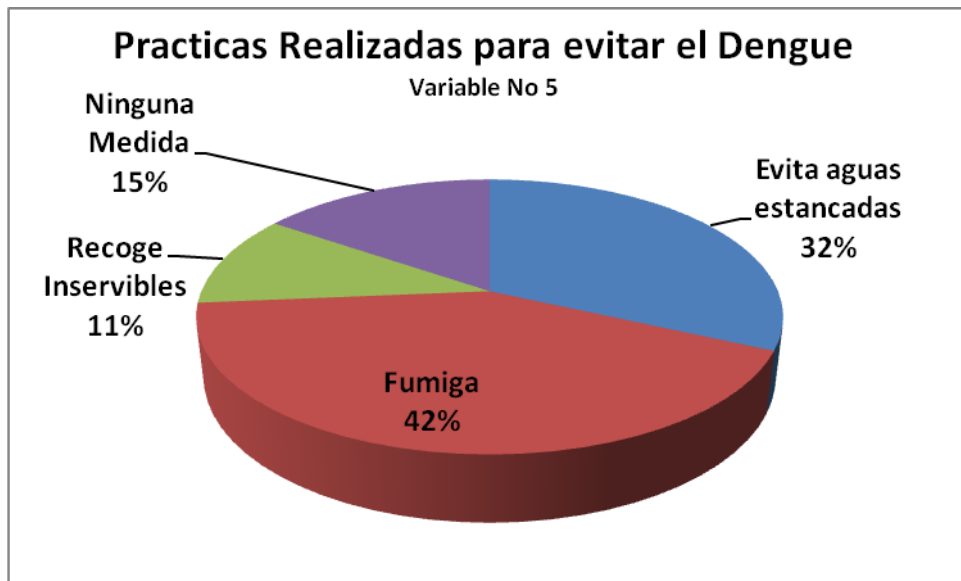


Grafico No 6 Porcentajes Practicas Realizadas para Evitar el Dengue

7.6 Variable 6: Nivel de Gravedad que Considera el Dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N _i)	Frecuencia Relativa (f _i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F _i)
Muy grave	69	69	0,627	62,7	0,627
Medianamente Grave	36	105	0,327	32,7	0,955
Nada Grave	5	110	0,045	4,5	1
TOTAL	110		1	100	

Tabla No 8 Frecuencias de la Variable No 6 Nivel de Gravedad que Considera el Dengue

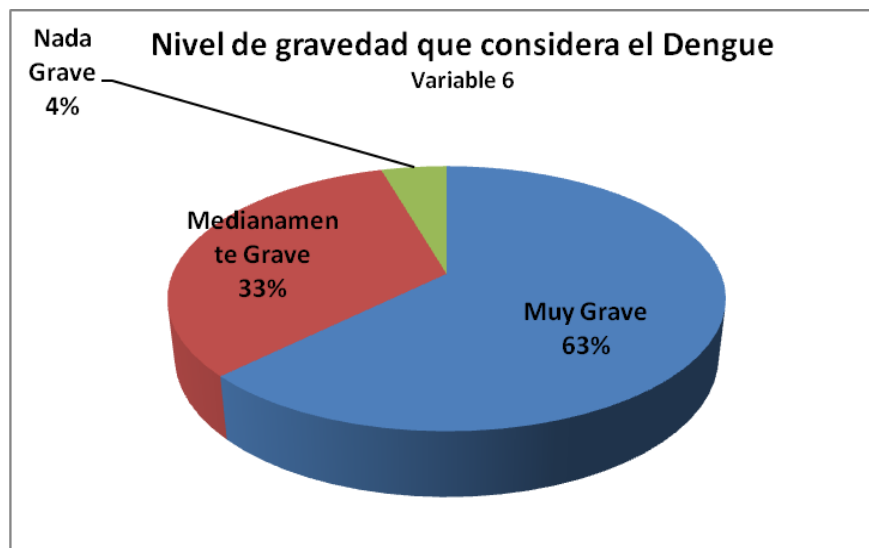


Grafico No 7 Porcentajes Nivel de Gravedad que considera el Dengue

7.7 Variable 7: Acciones en la búsqueda de atención al paciente con Dengue

DATO	Frecuencia Absoluta (n _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N _i)	Frecuencia Relativa (f _i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F _i)
Consulta al Medico	60	60	0,55	54,5	0,55
Automedicación	7	67	0,06	6,4	0,61
Consulta al Farmaceuta	14	81	0,13	12,7	0,74
Cuidados Caseros	29	110	0,26	26,4	1
TOTAL	110			100	

Tabla No 9 Frecuencias de la Variable No 7 Acciones en la búsqueda de atención al paciente con Dengue

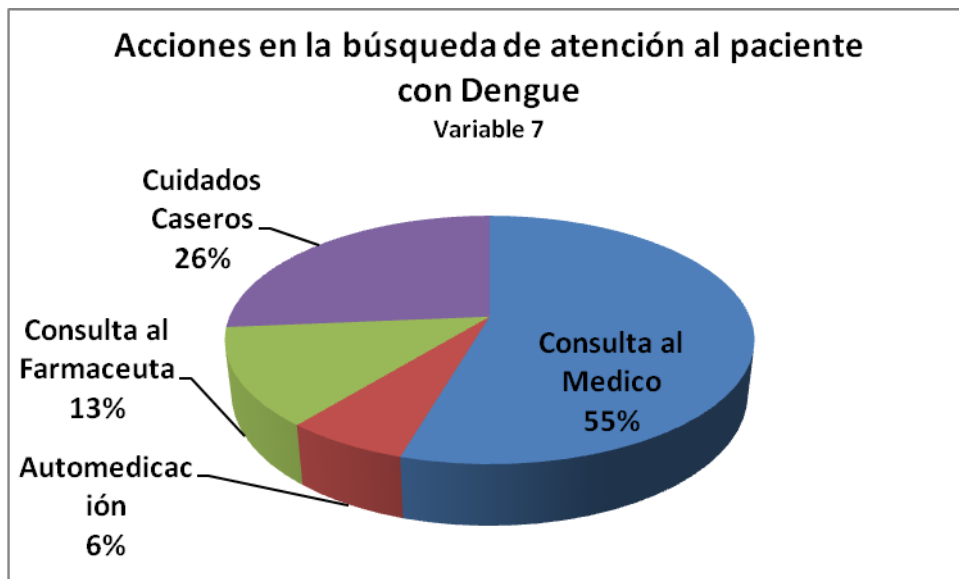


Grafico No 8 Porcentajes de Acciones en la búsqueda de atención al paciente con dengue

7.8 Variable 8: Medicación a la que se recurre para el tratamiento del dengue al automedicarse

DATO	Frecuencia Absoluta (n _i)	Frecuencia Absoluta Acumulada (N _i)	Frecuencia Relativa (f _i)	%	Frecuencia Relativa Acumulada (F _i)
Analgésicos	73	73	0,66	66,4	0,66
Antigripales	21	94	0,19	19,1	0,85
Combinación de medicamentos	16	110	0,15	14,5	1
TOTAL	110			100	

Tabla No 10 Frecuencias de la Variable No 8 Medicación a la que se recurre para el tratamiento del dengue al automedicarse

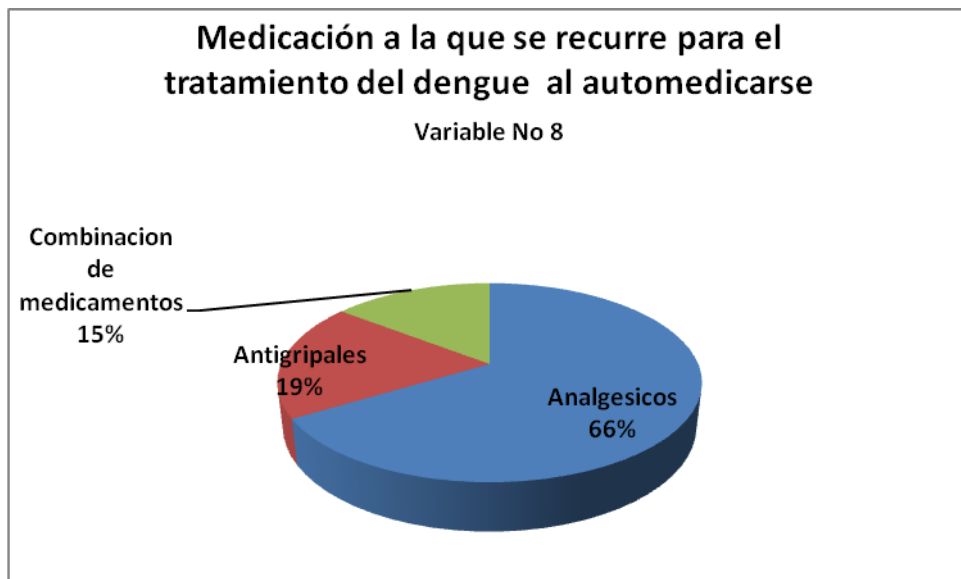


Grafico No 9 Porcentajes de Medicación a la que se recurre para el tratamiento del dengue al automedicarse

8. RESULTADOS

La variable edad obtuvo un promedio de 35,3 años, a esta variable no le hizo un estudio profundo.

En cuanto a la pregunta sobre el conocimiento del dengue obtuvimos que de las 110 personas encuestadas, 102 personas (92,73%) dice conocer la enfermedad y 8 personas (7,27%) desconocen lo que es la enfermedad.

En cuanto a los conocimientos del modo de transmisión del dengue se obtuvo que 61 personas (55,45%) conocen como se transmite la enfermedad, y 49 personas (44,55%) no conocen los medios de transmisión de la enfermedad.

En cuanto a los conocimientos de las personas encuestadas sobre los síntomas del dengue, se obtuvo que 97 personas (88,18%) dicen conocer los síntomas de la enfermedad, y 13 personas (11,82%) desconocen los síntomas.

En cuanto a las prácticas que se realizan en los hogares para evitar el dengue se obtuvieron los siguientes datos:

- Que 35 personas (32%) evita aguas estancadas.
- 46 personas (42%) fumigan.
- 12 personas (11%) Recoge inservibles
- 17 personas (15%) no toman ninguna medida.

En cuanto a que tan grave consideran las personas encuestadas el dengue se obtuvo:

- 69 personas (62,7%) lo consideran muy grave.
- 36 personas (32,7%) consideran la enfermedad medianamente grave.
- 5 personas (4,5%) no consideran que sea grave la enfermedad.

En cuanto a las acciones que toman las personas en la búsqueda de atención de un paciente con dengue obtuvimos los siguientes datos:

- 60 personas (54,5%) acuden al médico.
- 7 personas (6,4%) recurren a la automedicación.
- 14 personas (12,7%) recurren a la consulta al farmacéuta.
- 29 personas (26,4%) recurren a los cuidados caseros.

En cuanto a los medicamentos que las personas se automedican para el tratamiento del dengue obtuvimos los siguientes datos:

- 73 personas (66,4%) recurren a los analgésicos
- 21 personas (19,1%) recurren a los antigripales
- 16 personas (14,5%) recurren a una combinación de medicamentos.

9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

La encuesta se centró en personas mayores de edad, por lo cual obtuvimos un promedio de edad de 35,3 años, y no se realiza un análisis profundo de esta variable, ya que no ofrece ningún aporte efectivo para el estudio.

En este estudio notamos que un alto porcentaje (92,73%) de las 110 personas encuestadas dicen conocer la enfermedad, lo que se convierte en un factor importante a la hora de enfrentar una epidemia como la de los últimos días en el país.

Notamos que un 55,45% de los encuestados conoce el modo de transmisión de la enfermedad, en relación a un 44,55% que dicen desconocer el modo de transmisión de esta enfermedad, lo que nos parece que es un punto crítico en la promoción y la prevención de la enfermedad, ya que uno de los puntos importantes para el control de esta, es conocer el vector que la causa.

Un 88,18% de las personas encuestadas exponen conocer los síntomas de la enfermedad del dengue, y refieren síntomas como: Dolor de cabeza (Cefalea), vomito, diarrea, dolores musculares, entre otros. Síntomas que también se pueden asociar a otro tipo de patologías, por lo que este estudio arroja que no existe claridad por parte de las personas en cuanto a los síntomas puntuales de la enfermedad del dengue, lo que los lleva a recurrir a tratamientos equivocados que pueden agravar la situación.

Un 85% de las personas encuestadas realiza alguna actividad en la búsqueda de evitar la propagación del vector (Evitan aguas estancadas, fumigan, recogen inservibles), lo que es un buen indicativo que las campañas emprendidas por las Secretarías de salud de nuestros municipios, están dando los frutos al crear conciencia que es la comunidad en sus hogares la base para combatir la propagación del vector.

El 62,7% de los encuestados reconocen la gravedad de la enfermedad, frente a un 32,7% que la consideran medianamente grave, y un 4,6% aquellos que no consideran la gravedad de esta. Este estudio logra corroborar que se ha creado una conciencia ciudadana frente a la gravedad de la enfermedad, sin llegar a los extremos del alarmismo, pero estas actitudes de la comunidad permiten que los trabajos en salud pública surtan efecto.

Este estudio en cuanto a las acciones que toman las personas en la búsqueda de atención de un paciente con dengue nos arrojó interesantes datos; un 54,5% de los encuestados recurre a la consulta médica cuando presenta los síntomas de la enfermedad; un 6,4% recurre a automedicarse; un 12,7% recurre a la asesoría de un farmacéuta, y un 26,4% asumen los cuidados de la enfermedad caseramente. Estos datos muestran un interesante incremento en la consulta a los profesionales de la salud, lo que es un buen indicativo, ya que permite que los diagnósticos sean precisos y eviten que haya un agravamiento del paciente por la enfermedad.

En este estudio nos encontramos que un 66,4% de los encuestados utiliza los analgésicos como automedicación para paliar los síntomas de la enfermedad; un 19,1% recurren a los antigripales, y un 14,5% recurren a una combinación de medicamentos para el tratamiento.

De lo anterior cabe destacar que sigue siendo muy alto el porcentaje de personas que aun recurren a la combinación de medicamentos, porque los consideran efectivos para el tratamiento de la enfermedad, pero se corren riesgos muy altos de Reacciones Alérgicas a Medicamentos (RAM) y se presentan excesos en este tipo de tratamientos, ya que se recetan antibióticos, y como sabemos los antibióticos no actúan contra los virus; por lo tanto este tipo de medicamentos no ayudarán en el tratamiento; hasta es posible que le haga daño, cada vez que una persona toma un antibiótico aumenta las posibilidades de que las bacterias que están en su cuerpo logren resistir sus efectos.

CONCLUSIONES

- Como en otras enfermedades de carácter epidémico, las medidas de prevención constituyen el primero y el más trascendente de los tratamientos destinados a impedir los graves efectos del dengue sobre la población vulnerable.
- Concluimos que la transmisibilidad del dengue viene a estar correlacionada con factores que no sólo son considerados y asociados al vector, o asociados al ambiente, sino que existen factores sociales que también contribuyen a la proliferación de la enfermedad.
- Siendo el dengue un problema vinculado al saneamiento del medio domiciliario, la existencia de criaderos se debe a comportamientos humanos (individuales, comunitarios e institucionales) específicos que los favorece.
- Con nuestra investigación hemos podido demostrar que un elevado porcentaje de nuestra población tiene una amplia educación sanitaria en todos los aspectos abordados, y esto lo debemos fundamentalmente a la información brindada por todos los medios de difusión masiva, a las campañas emprendidas por las diferentes secretarías de salud de nuestros municipios, aunque estos conocimientos (información) adecuados no necesariamente están derivando en prácticas preventivas.
- Ante el aumento de los casos en Colombia Es necesario promover cambios de comportamiento, no sólo en la comunidad sino, también, en la manera cómo los programas de prevención y control están estructurados; ya que las intervenciones que están siendo llevadas a cabo en el país no están funcionando; debido a su falta de continuidad en el tiempo y en el espacio.

RECOMENDACIONES

- Continuar trabajando como hasta el momento y cada día más, manteniendo una elevada educación sanitaria en nuestras comunidades.
- Mantener la divulgación y propaganda por todos los medios de difusión masiva, y una continuidad en los programas implementados por las Secretarías de Salud Municipales
- Profundizar en las capacitaciones que se imparten a los trabajadores de la campaña para que ellos nos ayuden aun más en la educación sanitaria de la población.
- Adelantar importantes campañas de prevención de la enfermedad, concientizando a la población de la importancia de la erradicación de las fuentes de reproducción y la atención temprana de la enfermedad.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	AÑO 2010			SEMANAS											
	Marzo	Abril	Mayo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Visita Secretarías de Salud Municipales															
Revisión estadísticas epidemiológicas															
Revisión Informes Instituto Nacional de Salud															
Elaboración cuestionario encuesta															
Aplicación de la encuesta															
Tabulación de datos															
Elaboración del trabajo final															
Presentación trabajo final															

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] HENCHAL E.A, PUTNAK J.R. The Dengue viruses. Clin. Microbiol. Rev. 1990; 3: 376-96.
- [2] KURANE I, MODY B.J. AND ENNIS F.A. Antibody dependent enhancement of Dengue virus infection, Medical Virology. Vol. 1 211- 221, 1991
- [3] Boletín Epidemiológico, Vol. 21, No. 2. Organización Mundial de la Salud. 2002.
- [4] TERUEL LÓPEZ E. Dengue revisión/ Dengue A. Review. Invest Clin.; 32 (4): 201-17, 1991.
- [5] HALSTEAD B. SCOTT. The pathogenesis of Dengue. American Journal of epidemiology 114; 5: 632-648 1981.
- [6] WATTS D.M; BURKE D.S; HARRISON BA; WHITMIRE RE; NISALAK A. Effect of temperature on the vector efficiency of *Aedes aegypti* for Dengue 2 virus. American Journal Tropical Medicine & Hygiene. 36 (1): 143-52 1987 Jan.
- [7] FOCKS, D.A., DANIELS, É., HAILE, D. G. AND L.E. KEESLING, 1995: A Simulation model of the epidemiology of urban Dengue fever: literature Analysis, model development, preliminary validation, and examples of Simulation results. American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 53; 489-506
- [8] Ministerio de protección social Situación de las principales Enfermedades Objeto de Vigilancia Intensificada en Salud Pública. Mayo 06 de 2010

[9] Departamento Nacional de Estadística DANE censo 2005.

[10] Departamento Nacional de Estadística DANE censo 2005.

[11] Departamento Nacional de Estadística DANE censo 2005.

[12] Departamento Nacional de Estadística DANE censo 2005.

[13] Departamento Nacional de Estadística DANE censo 2005.

PAGINAS WEB

Instituto Nacional de Salud:

www.ins.gov.co

Ministerio de Protección Social:

www.minproteccionsocial.gov.co

Organización Panamericana de la Salud:

www.paho.org/col/

Organización Mundial de la Salud – Colombia:

[www.who.int /OMS/Paises/Colombia](http://www.who.int/OMS/Paises/Colombia)

Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca:

www.valledelcauca.gov.co/salud/