

**FALTA DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN LA POBLACIÓN QUE
HABITA EN DIFERENTES LOCALIDADES DE COLOMBIA
(CHÍA, IPIALES, CALI, MEDELLÍN)**

**MAYERLY ARCE MUÑOZ
LUCIA MARISOL BURBANO ORTEGA
ÁNGELA MARÍA CÓRDOBA BOLAÑOS
CLAUDIA PATRICIA GIRALDO JIMENEZ**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2 0 1 3**

**FALTA DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN LA POBLACIÓN QUE
HABITA EN DIFERENTES LOCALIDADES DE COLOMBIA
(CHÍA, IPIALES, CALI, MEDELLÍN)**

**MAYERLY ARCE MUÑOZ
LUCIA MARISOL BURBANO ORTEGA
ÁNGELA MARÍA CÓRDOBA BOLAÑOS
CLAUDIA PATRICIA GIRALDO JIMENEZ**

Trabajo de Grado presentado como
Requisito para optar al título de
Tecnólogo en Regencia de Farmacia

Asesora:

NINIS BEATRIZ YANCE

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2013**

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	5
1. TITULO	7
2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	8
3. OBJETIVOS	9
3.1 OBJETIVO GENERAL	9
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
4. JUSTIFICACIÓN	10
5. DELIMITACIONES	11
6. MARCO REFERENCIAL	12
6.1 MARCO DE ANTECEDENTES	12
6.2 MARCO TEÓRICO	14
6.3 MARCO CONCEPTUAL	15
6.4 MARCO LEGAL	22
7. HIPÓTESIS	24
8. METODOLOGÍA	26
8.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	26
8.2 TIPO DE ESTUDIO	26
8.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	26
8.4 POBLACION Y MUESTRA	26
8.5 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	27
8.5.1 Fuentes Primarias	27
8.5.2 Fuentes Secundarias	27
8.5.3 Instrumentos	27
9. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	28
10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	36
10.1 RECURSO HUMANO	36
10.2. PRESUPUESTO	36
10.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	36

	Pág.
11. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	37
CONCLUSIONES	38
BIBLIOGRAFÍA	39
ANEXOS	40

INTRODUCCIÓN

El Estado colombiano mediante la Ley 152 de 1994, legisló el marco planificador para el sector oficial, articulando los planes de ordenamiento territorial, gobierno, y desarrollo del ente territorial con los planes sectoriales entre ellos el de salud.

El dengue es una enfermedad viral, transmitida por el *Aedes Aegypti* que se propaga rápidamente en zonas tropicales. Anualmente se presentan un estimado de 50-100 millones de casos de dengue clásico (DC) y 250,000 a 500,000 casos de dengue hemorrágico (DH) en el mundo. Más de la mitad de la población mundial vive en áreas con riesgo de infección. Este virus es bastante complicado de tratar ya que el vector que lo transmite es el sancudo *Aedes Aegypti* y este sancudo por lo general no se alimenta de sangre, pero la hembra suele hacerlo y ronda por los lugares muy luminosos en las noches y en por el día.

El sancudo *Aedes* suele reproducirse después de las 2 horas de haber nacido y los lugares donde suele segregar sus huevecillos en lugares con estancamiento de agua donde se pegan en los bordes de los recipientes donde estén, al no ser que sea objetos lisos como el cristal donde los huevecillos rondan por el agua siendo más visibles para poder ser eliminados antes de su nacimiento pero para poder eliminarlos la única forma es fumigar las aéreas con los huevecillos del sancudo *Aedes* o una forma aún más preventiva es eliminando cualquier lugar de estancamiento de agua para que así no se cree una epidemia y evitar muchas muertes y personas afectadas por este virus.

Con esta investigación se busca identificar algunas de las implicaciones del uso inadecuado de los medicamentos en el tratamiento del virus del dengue en diferentes localidades de Colombia, esta investigación es de corto tiempo y solo permite identificar algunas de las circunstancias particulares de unos habitantes de las diferentes localidades donde se desarrolla la investigación.

Esta investigación se realiza por la necesidad del aprendizaje y aplicar los conocimientos adquiridos en el curso; algunas de las limitantes que se presentaron fue el corto tiempo para la ejecución, la predisposición de algunas personas para brindar la información y la complejidad de la temática ya que hay pocas investigaciones en el medio que referencien la problemática a tratar.

Se elige este tema a tratar con el fin de dar a conocer las consecuencias y prevenciones a tener en cuenta, ya que el dengue que es un problema de salud pública que está afectando a la sociedad y, estamos en presencia de ella que si bien no tiene demasiada difusión, infecta a los seres humanos a través de la picadura del mosquito.

En ocasiones se llega a la muerte por lo que resulta de vital importancia las medidas preventivas. Lo que esperamos conseguir con el siguiente trabajo es la

concientización de la comunidad acerca de dicha enfermedad, para que usen las normas preventivas y así el índice de personas contagiadas sea reducido.

1. TITULO

**FALTA DE CONOCIMIENTO SOBRE EL DENGUE EN LA POBLACIÓN QUE
HABITA EN DIFERENTES LOCALIDADES DE COLOMBIA
(CHÍA, IPIALES, CALI, MEDELLÍN)**

2. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

FALTA DE ACTIVIDADES PROMOCION Y PREVENCION DEL DENGUE EN DIFERENTES LOCALIDADES DE COLOMBIA

El dengue es considerado como un problema de salud pública, de importancia capital, es una enfermedad viral que afecta a hombre es transmitida por un artrópodo perteneciente lagunero especie Aedes Aegypti.

En las regiones de las Américas, el dengue clásico, junto con su forma más compleja el dengue hemorrágico y el síndrome del choque del dengue, tienen un incremento significativo, lo que ocasiona un aumento en los costos económicos y sociales, sufrimiento humano y pérdida de vida. El dengue causa más enfermedad y muerte que cualquier otra infección, por arbovirus, hay al menos 20.000.000 millones infectados anualmente, alrededor del mundo.

Con este modesto trabajo pretendo ayudar a que la población conozca más acerca de los factores de riesgo para la aparición del dengue y nos ayude a mejorar su calidad de vida, con la participación de la comunidad y otras entidades para la erradicación de una posible epidemia, ya que las condiciones están dadas, la higiene deficiente, el calor, las lluvias y pobre conocimiento de la población.

En el presente trabajo de investigación sobre la temática de estudio del Uso Inadecuado de los Medicamentos en el Tratamiento del Virus del Dengue en Diferentes Localidades de Colombia siendo esta una problemática de salud pública por la cantidad de personas que ven afectadas por este virus, lo que nos lleva hacer una investigación sobre este tema por medio de la cual se busca identificar los conocimientos que se tienen sobre este virus en el sitio de investigación y de quienes lo consumen.

- **Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de conocimientos de la población acerca del dengue, teniendo en cuenta las características socio demográficas al mismo tiempo que el perfil epidemiológico que se presentó en los casos de dengue comprendido en tiempo de esta investigación?

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio sobre el del uso Inadecuado de los Medicamentos en el Tratamiento del Virus del Dengue en Diferentes Localidades de Colombia para identificar los factores que de manera conjunta se relacionan.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar el uso inadecuado de los medicamentos en el tratamiento del virus del dengue.
- Determinar la necesidad del presente proyecto sobre el estudio del uso inadecuado de medicamentos en el virus del dengue.
- Identificar las acciones ejercidas por las entidades prestadoras de salud para disminuir la incidencia de dengue en el municipio.
- Brindar información relacionada con la prevención de la transmisión del virus del Dengue.
- Fortalecer las medidas preventivas conocidas por las/os usuarios.
- Discutir acerca de preconceptos que obstaculizan la prevención de la transmisión de los virus, tales como la eliminación del mosquito e identificación y erradicación de los criaderos.

4. JUSTIFICACIÓN

Colombia se encuentra entre los tres países centroamericanos que reportan más casos de dengue. Entre las ciudades con más incidencia del dengue se encuentra Cali una de las localidades donde llevaremos a cabo esta investigación, siendo el dengue una de las epidemias que en han trascendido por bastante tiempo y con medida ha ido aumentando de una forma muy rápida y severa la cual si sigue avanzando de esta manera en poco tiempo podrá causar un impacto económico fuerte en los centros de salud debido a la gran cantidad de medicamento que exigirá el gran brote de esta enfermedad.

Por lo anteriormente expuesto se justifica la realización de un estudio sobre el uso Inadecuado de los medicamentos en el tratamiento del virus del Dengue.

En esta investigación se pretende realizar el reconocimiento epidemiológico de la epidemia de dengue en diferentes localidades de Colombia; esto puede proporcionar elementos para la elaboración de campañas de comunicación integrales y la construcción de líneas políticas de intervención de dengue, tanto para la prevención como en períodos de epidemia que conlleven a la disminución de la incidencia del vector y por ende la disminución de casos reportados.

El impacto de la ocurrencia de epidemias de dengue en el demanda una reflexión y análisis de los fenómenos que subyacen alrededor del problema desde la perspectiva de la salud pública. Resulta fundamental caracterizar los factores epidemiológicos que inciden en la ocurrencia de epidemias en cada uno de nuestros Municipios.

5. DELIMITACIONES

Delimitación espacio-temporal. Este proyecto se realizara en diferentes Localidades de Colombia (El tiempo que se ocupara para la realización de este proyecto será entre los meses comprendidos de Febrero, Marzo, Abril del 2013) Se trabajara por medio de encuestas las cuales se realizaran en las localidades de investigación (Chía, Ipiales, Cali y Medellín), donde se buscara conocer el uso Inadecuado de los medicamentos en el tratamiento del virus del Dengue.

6. MARCO REFERENCIAL

Desde hace más de doscientos años se relatan casos y epidemias de cuadros febriles diagnosticados como "dengue", en el continente Americano. Estas presentaciones epidémicas poseían una frecuencia de diez o más años de intervalo, que posteriormente se han venido acortando. Las epidemias con comprobación laboratorial comienzan en Trinidad en 1953-1954, cuando se logra el aislamiento del virus de tipo 2, o en la de Venezuela y la cuenca del Caribe en 1963-1964, con cero tipificaciones del virus. La actividad de la enfermedad en América ha ido en aumento con brotes en el Caribe y las Antillas. Ejemplo de esto es la epidemia de Colombia a mediados de los años 70 por el serotipo 1 y la provocada por este mismo virus en el año 1977 en Jamaica, con extensión a las otras islas caribeñas, Centroamérica y Colombia, Venezuela y Guayanas. Una epidemia de dengue, representa más allá de la morbilidad y eventual mortalidad de las formas complicadas, un severo golpe a la actividad y producción de los países o ciudades que la padecen. Gran parte de la población activa queda paralizada durante las etapas de estado y convalecencia de la afección. Basta revisar algunas de las cifras alcanzadas por diferentes países que cursaron estas situaciones: Cuba en 1981 con 344,203 afectados, Brasil en 1987 con 89,394 casos o México con 51,406 casos en 1980.

6.1 MARCO DE ANTECEDENTES

En la historia del dengue, figura una lista de epidemias que han afectado a la población, y en algunas ocasiones, han producido un impactante número de muertos que provoca en las personas la toma de acciones, hacer medidas correctivas además las de control. A veces las medidas son tan radicales como las de atacar al gobierno y otras como el llegar a cambiar hábitos y costumbres, en toda una población. El dengue es una enfermedad que se transmite por medio de un vector de persona a persona, permitiendo que su capacidad epidémica no sea tan aparatosa como el cólera y otras epidemias en nuestra historia. Puede decirse que a partir del año 1987 se han presentado más o menos brotes epidémicos que han afectado a todo el país. A unos departamentos más que otros, pero siempre se han presentado los casos. En el año dos mil, se presentó el mayor brote epidémico con más de 10,000 casos. Además de defunciones.

Desde el año de 1980 (desde que se encuentran registros en el país) para finales del año 2005, se ha registrado un total de 110,285 individuos que han presentado la enfermedad. De estos 218 han sido registrados como dengues hemorrágicos y de estos han fallecido 27 personas lo que da una capacidad de la enfermedad de producir muertos al no ser trata de una forma adecuada o no estar lo suficientemente informado de cómo responder en caso a contraer esta enfermedad, ya que la falta de conocimiento en si es y ha sido la forma en que los casos del Dengue han ido aumentándose cada vez más.

La publicación más temprana ha sido encontrada en una enciclopedia China de remedios síntomas de enfermedades publicada durante el 265 a 420 D.C. (dinastía Chin) y formalmente editada en el 610 D.C. (Dinastía Tan).

La enfermedad fue llamada envenenamiento de agua por los chinos y se pensó que estaba asociada con insectos voladores relacionados con el agua. Dengue o una enfermedad muy similar tuvo una amplia distribución geográfica antes del siglo XVIII coincidiendo con el inicio de la primera pandemia. El patrón de enfermedad asociado con una enfermedad parecida al dengue entre 1780 y 1940 se caracterizó por infrecuentes pero a menudo grandes epidemias. Es importante mencionar que entre 1779 y 1780 se reportaron en los continentes de Asia, África y América del Norte grandes epidemias de una enfermedad que probablemente fue dengue.

El término dengue se originó en América entre 1827 y 1828, luego de una epidemia en el Caribe que se caracterizaba por artralgias exantema. Los esclavos provenientes de África identificaron esta entidad como “diga advenga”, homónimo del swahili “Ki dengapepo” que significa ataque repentino (calambreo estremecimiento) provocado por un “espíritu malo”.

La catástrofe ecológica en el Sudeste de Asia y el Pacífico durante y luego de la Segunda Guerra Mundial creó condiciones ideales para el incremento de enfermedades transmitidas por mosquitos y fue en este contexto que se inicia la pandemia global de dengue. Con el incremento de la transmisión epidémica y la Hiperendemicidad (circulación de múltiples serotipos de virus dengue) desarrollada en ciudades del Sudeste Asiático, una nueva enfermedad emergió, la fiebre hemorrágica por dengue epidémico o dengue hemorrágico (DH).

Entre 1953 y 1954 ocurrió la primera epidemia de dengue hemorrágico (DH) en Manila, Filipinas, a lo largo de 20 años esta enfermedad se ha propagado en forma epidémica a través del Sudeste de Asia. Durante las décadas de 1980 y 1990, la transmisión del dengue epidémico se intensificó y en la actualidad se presenta un resurgimiento con una expansión de la distribución geográfica tanto del mosquito vector como de los virus.

La transmisión autóctona del dengue también se documentó en el estado de Texas, Estados Unidos, durante la segunda mitad de 1980. Los países afectados notificaron cerca de 702,000 casos de dengue durante el período 1977-1980, en el cual el dengue 1 fue el principal serotipo circulante en las Américas. Es probable, sin embargo, que durante este período millones de personas fueran infectadas por el virus, pues tan solo en Cuba el 42% de sus habitantes se infectaron de dengue.

El dengue es una enfermedad viral, de carácter 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. (Martínez, 2008). 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.

En Colombia el dengue representa un problema prioritario en salud pública debido 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.

6.2 MARCO TEÓRICO

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 detectó en Filipinas una forma más seria de dengue ordinaria del Sureste Asiático denominada Fiebre Hemorrágica del Dengue/Síndrome del Dengue. Esta modalidad de la enfermedad resultó ser, en una elevada porción de casos, mortal, afectando 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 12.000 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.

6.3 MARCO CONCEPTUAL

El agente. El virus dengue pertenece a la familia flaviviridae, genero flavivirus. Este género está compuesto por 73 virus de los cuales unas cuarenta especies se asocian con enfermedad en humanos. Existen 22 especies de flavivirus transmitidos al hombre por mosquitos y 13 por garrapatas; por lo cual, son denominadas enfermedades transmitidas por vector. El virion es un agente cubierto de 40 a 50 m de diámetro, con genoma de tipo ARN de cadena simple y polaridad positiva.

El agente infeccioso es un arbovirus, esto es, un virus transmitido a las personas a través de la picadura de artrópodos hembras (mosquitos o zancudos). Este virus posee cuatro serotipos.

Aedes Aegypti. Mosquito de Egipto es un insecto díptero, de la familia de los culícidos, conocido por el vulgo como "zancudo" o "patas blancas", que causa la enfermedad del dengue altamente doméstico.

Últimamente se le denomina *Stegomyia aegypti*. CRIADEROS: Lugar destinado para la cría de animales.

El vector. Es la hembra de *Aedes Aegypti*, un insecto conocido popularmente como zancudo saraviado, zancudo patas blancas o zancudo patiblanco. Tiene distribución mundial en aéreas tropicales y subtropicales, es altamente susceptible al virus dengue, se alimenta preferentemente a partir de los seres humanos, puede picar a varias personas durante un mismo periodo de alimentación y tiene hábito diurno de picadura.

La enfermedad. El dengue es una enfermedad febril aguda ocasionada por cualquiera de cuatro serotipos de virus que no desencadenan inmunidad cruzada, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar hasta cuatro veces. Su periodo de incubación gira alrededor de los siete días. En el hemisferio occidental han ocurrido epidemias periódicamente a lo largo de los últimos 200 años, pero en los últimos 20 su frecuencia ha aumentado y han surgido, como problema de salud pública, las formas más severas de presentación del cuadro clínico. La infección que causa el virus resulta en un amplio espectro de presentaciones clínicas, que van desde formas asintomáticas y subclínicas hasta cuadros supremamente agresivos con compromiso vascular y de los mecanismos de coagulación. Los principales cuadros son los siguientes:

Fiebre dengue o dengue clásico. Se caracteriza por un comienzo repentino con fiebre alta y compromiso del estado general. La fiebre suele estar acompañada de cefalea frontal intensa, mialgias, artralgias, dolor retro-orbitario, anorexia, náusea, vómito y erupción. Los síntomas tienden a ser más leves en los niños que en los adultos y puede confundirse clínicamente con influenza, sarampión o rubeola. La

fase aguda, aproximadamente una semana, se sigue de una convalecencia entre una y dos semanas con gran debilidad, malestar y anorexia.

Enfermedad. Alteración más o menos grave de la salud de un ser vivo.

Epidemiología. La epidemiología es, en la acepción más común, el “estudio de las epidemias” es decir, de las “enfermedades que afectan transitoriamente a muchas personas en un sitio determinado de efervescencia, la persona afectada muestra intranquilidad o letargo con señales de falla circulatoria. Estas son de intensidad variable y pueden ser mortales al complicarse con acidosis, coagulopatía o ambas. Los pacientes desarrollan trombocitopenia y hemoconcentración.

Respuesta inmune. La inmunoglobulina M (IgM) es el primer marcador de respuesta inmunitaria en aparecer con títulos bajos en la primera semana de la enfermedad. Hacia el quinto día, 80% de los casos presentan IgM y hacia los días 6 a 10, 93 a 99% de los casos tienen IgM específica detectable.

Prevención. La palabra prevención del verbo prevenir es definida como preparación, disposición que se toma para evitar algún peligro **PLAGAS:** Una situación en la cual un animal produce daños económicos, normalmente físicos, a intereses de las personas (salud, plantas cultivadas, animales domésticos, materiales o e medios naturales). Donde un organismo vivo ocasiona alteraciones fisiológicas en otro.

Proliferación. Aumento rápido de una cosa en cantidad o número **RIESGO:** El concepto de riesgos está íntimamente relacionado al de incertidumbre, o falta de certeza, de que algo pueda acontecer y generar una pérdida. Cuando en un proceso existe la posibilidad de que haya una alteración respecto de los resultados, se debe entender que existe un riesgo. Así, el riesgo se puede entender como: “La variación que se puede producir en los resultados esperados de una situación dada, dentro de un período determinado”.

Salud pública. Es la disciplina encargada de la protección de la salud pública a nivel poblacional. En este sentido busca mejorar las condiciones de salud de las comunidades mediante la promoción de estilos de vida Saludables, las campañas de concientización, la educación y la investigación.

El vector. En 1881, el mosquito *Aedes Aegypti*, cobra resonancia mundial, a través de los estudios realizados por el médico cubano Carlos J. Funlay, quien anuncia que este mosquito es el agente transmisor de la Fiebre Amarilla. Al inicio, como en todo gran descubrimiento, este médico fue ridiculizado y tildado de loco, pues en aquella época aún no se conocía el papel de los mosquitos en la transmisión de las enfermedades. Sin embargo, actualmente el mundo lo reconoce como el verdadero descubridor de la transmisión de esta enfermedad. Este

descubrimiento abría el camino para el estudio de otras enfermedades transmitidas por vectores y es así que en 1906 otro investigador, Bancroft, publica las primeras evidencias que el *A. Aegypti* también es el vector del Dengue.

En la actualidad se tiene claro que la transmisión del dengue, tanto en su forma clásica como la hemorrágica, involucra la participación de los mosquitos *Aedes* quienes se infectan luego que la hembra del mosquito pica a individuos virémicos y después de un corto periodo, que va de 2 a 15 días, adquieren la capacidad retransmitir el virus durante toda su vida, la que puede durar hasta 2 meses, a través de la picada otros individuos susceptibles. Existen muchas especies del género *Aedes*, sin embargo, el vector más importante del dengue en las Américas es el *Aedes Aegypti*. Existen otras especies de *Aedes* que han sido involucradas en la transmisión del dengue, el más importantes el *Aedes albo ictus*, considerado como un vector secundario en la zona Asia y el Pacífico, pero no se ha implicado en la transmisión del dengue en el continente Americano.

El ciclo de vida de *A. Aegypti* comprende: el huevo, cuatro estadios larvales, un estadio de pupa y el adulto (Figura 5) El *A. Aegypti* es principalmente una especie «Doméstica», cuyas hembras se alimentan principalmente de sangre humana o de animales domésticos. Infesta recipientes naturales o artificiales que se encuentran en casas o cerca de poblados humanos. Raramente se encuentra más de 100 metros de una casa, aunque se han reportado excepciones, debido a esta estrecha relación con el hombre el *A. Aegypti* esencialmente un mosquito urbano. Sin embargo, en Brasil, México y Colombia han reportado significativas infestaciones rurales, en algunas oportunidades a muchos kilómetros del centro urbano y cerca de la ruta vehicular. El *A. Aegypti* aparentemente invade áreas rurales en estadio de huevo o larva, a través del recipientes domésticos pueden ser transportados lugares habitados de zonas rurales en depósitos de agua.

El *Aedes Aegypti*. Es un mosquito que se encuentran las regiones tropicales y subtropicales de la tierra, generalmente dentro los límites de 35° de latitud sur, que corresponde más o menos a una temperatura promedio de 10° C. Se les ha encontrado hasta 45° de latitud norte, pero se ha asumido que se tratado invasiones que ocurren durante la estación cálida, pues no sobreviven durante el invierno. Se ha encontrado *Aedes Aegypti* en esta área tropical desde el nivel del mar hasta los 2200msnm en Colombia, en un sitio que la temperatura promedio era de 17° C 25.1

La capacidad del mosquito a infectarse está asociada a la picadura y su capacidad genética tiene una gran importancia epidemiológica para explicar algunas diferencias en los patrones de distribución geográfica¹⁵. Al estudiarse el *A.*

*Aegypti*²⁶ en Tara poto y compararse con la descripción que se hace del mismo en el manual de la OPS, se encuentran diferencias:

- a. Períodos de desarrollo más cortos.
- b. Marcada antropofagia y
- c. No existe selectividad exclusiva de recipientes para la ovipostura.

Esto explicaría en parte la alta capacidad de transmisión del *A. Aegypti*, en localidades de bajos niveles de infestación.

Ciclo de transmisión. La transmisión está constituida por el ciclo mosquito-hombre-mosquito. Estudios de campo han evidenciado un ciclo de transmisión en zoético primitivo donde participan mosquitos *Aedes* de las copas de los árboles y primates inferiores en los bosques lluviosos de Asia y África (Figura 08), la información actual sugiere que los virus no se mueven regularmente fuera del bosque hacia las áreas urbanas. Un ciclo de transmisión epidémica puede ocurrir en comunidades rurales o islas, donde la población humana es pequeña y el virus introducido rápidamente infecta la mayoría de individuos susceptibles en estas áreas, incrementando la inmunidad del grupo ocasionando que el virus desaparezca de la población. El ciclo de transmisión más importante desde el punto de vista de salud pública es el ciclo endémico/epidémico en grandes centros urbanos de los trópicos. Los virus son mantenidos en un ciclo *Aegypti*–humano–*Aegypti* con períodos epidémicos y frecuentemente circulan varios serotipos virales en la misma ciudad (Hiperendemicidad).

El huésped. Existen solamente tres huéspedes naturales para el virus del dengue: El hombre, algunos primates y los mosquitos *Aedes*. Sin embargo, los seres humanos son los únicos capaces de expresar clínicamente la infección por virus dengue.

En el organismo humano luego de una infección por cualquiera de los serotipos del dengue aparece una inmunidad que dura toda la vida. Podemos encontrar anticuerpos, que impiden la aparición de un nuevo cuadro clínico.

Factores de riesgo dh/ssd. Durante muchos años se ha debatido acerca de la patogenia de la enfermedad producida por el virus del dengue en su forma de dengue hemorrágico y síndrome de shock. La evidencia apunta a que existe un proceso inmunológico en la génesis patogénica, sin embargo, a la luz de la experiencia cubana se emitió una hipótesis referida a la participación de otros factores en la interrelación huésped-parásito. Esta hipótesis tiene una relación directa con los factores de riesgo para la presentación de las formas graves de la enfermedad. Kouri y colaboradores emitieron la siguiente “Hipótesis Integral”.

Para la aparición del dengue hemorrágico/síndrome de shock por dengue, es necesario que coexistan factores de tres tipos: epidemiológicos; virales; individuales.

Factores epidemiológicos. Entre los factores de riesgo epidemiológicos necesarios para la aparición de una epidemia de DH/SSD están:

Presencia de una masa crítica de población susceptible.- Esta masa es la población que posee anticuerpos meteorológicos. En nuestro país ha estado circulando en los últimos 10 años el serotipo 1, y desde hace 5 años el serotipo 2.

Por lo tanto, existe una gran masa de la población que posee anticuerpos anti serotipo 1 y anti serotipo 2.

Algunas investigaciones efectuadas por grupos de epidemiólogos y aún no publicadas señalan que en algunas ciudades importantes de la selva (Pucallpa, Tara poto), la proporción de población que posee anticuerpos contra el dengue llega a más del 50%.

Presencia de alta densidad del vector.- La forma de calcular la importancia de la densidad de infestación del *A. Aegypti*, en un lugar determinado, es hacerlo a través del llamado Índice médico, que es una cantidad expresada en porcentaje. Convencionalmente índices médicos por debajo de 2% no significan riesgo de transmisión, pero por encima de 5% el riesgo de transmisión es inminente.

Los índices de infestación del *Aegypti* en el Perú, durante los últimos 10 años han sido siempre variables, dependiendo de la estación y medidas de control implementadas.

Intervalo de tiempo entre dos infecciones.- Por la existencia de la inmunidad relativa de los anticuerpos meteorológicos, es necesario que el intervalo tenga como mínimo 9 meses, y como máximo aún no existe un consenso. La experiencia cubana, refiere que el intervalo debe ser entre 2 y 5 años.

Secuencia del virus infectante.- Para que exista este factor de riesgo debe existir una segunda infección. En la experiencia cubana la primera infección debe ser virus Dengue 1 y la segunda infección debe ser virus Dengue 2.

Alta circulación del virus.- Esta alta circulación resulta en una alta tasa de ataque y en consecuencia alto número de personas enfermas.

Factores virales. Entre los factores de riesgo virales necesarios para la aparición de una epidemia de DH/SSD están:

El serotipo que está circulando.- El serotipo es de una importancia grande, pues según la literatura quien mayor presencia relativa ha tenido en la presentación de DH/SSD es el virus Dengue 2, aunque con nosotros serotipos también se han descrito epidemia de dengue hemorrágico.

La virulencia de la cepa circulante.- Para algunos autores, el factor de riesgo más importante para la presentación de DH/SSD es la patogenicidad o “virulencia” de la cepa 29, de tal manera que las cepas originarias del Asia se han asociado con grandes epidemias y algunas cepas podrían tenerla capacidad de causar enfermedad hemorrágica, a diferencia de algunas cepas nativas americanas cuya infección secundaria por dengue 2 no causa DH/SSD.

Factores individuales. Entre los factores de riesgos individuales necesarios para la aparición de una epidemia red/SSD están:

La edad.- En la experiencia cubana, la edad de mayor riesgo, la constituyó aquel grupo que está por debajo de los 15 años.

La raza.- La raza juega un papel importante, siendo los de raza negra los que aparentemente están protegidos. En una serie presentada en Cuba en el Hospital “William Soler” se encontró que de 123 niños conde/SSD (grado III y IV), 86% fueron blancos solo 6% negros. Asimismo en los adultos el 81% fueron blancos.

Preexistencia de anticuerpos al virus del Dengue.- Como reportó Hastiad, la preexistencia de anticuerpos es factor de riesgo más importante para DH/SSD y fue reiteradamente encontrado en los brotes cubanos.

El 98% de pacientes adultos y niños exhibieron una respuesta serológica secundaria.

Enfermedad Crónica.- En Cuba se identificó que el asma, anemia de células falciformes y posiblemente diabetes mellitus como factores de riesgo del individuo para formas severas de dengue. En Cúbala proporción de casos fatales de DH/Seden los pacientes con asma fue el doble que los pacientes sin asma.

Estado Nutricional.- Los cubanos lograron demostrar con grupos comparativos y análisis estadísticos que la presencia de un buen estado nutricional facilitaría la presentación de formas graves de la enfermedad.

Aspectos clínicos. El espectro clínico de infección por virus dengue varía desde una infección asintomática una enfermedad severa y fatal, dependiendo del ambiente epidemiológico en lo cual un virus específico circula en un vector adecuado y en una población susceptible.

El período de incubación varía de 3 a 14 días, pero en la mayoría de los casos es de 4 a 6 días, siendo muy variable. En niños, la infección primaria por dengue se presenta a menudo como un síndrome febril indiferenciado.⁴⁰ La infección por virus dengue puede ser didácticamente clasificada en 3 grupos:

Las infecciones asintomáticas:

Fiebre del dengue, subdividido en fiebre indiferenciada y fiebre de dengue clásico

Fiebre hemorrágica del dengue y síndrome de shock por dengue.

Existen cuadros menos frecuentes como hepatitis compromiso del sistema nervioso central.

La enfermedad causada por el virus dengue suele ser de evolución benigna, manifestándose en forma variable en severidad e intensidad en los diferentes grupos etéreos. Los lactantes y niños en edad escolar pueden desarrollar fiebre no diferenciada con erupción maculo popular, 41, 42 de tipo morbiliforme y distribución centrifuga; en el grupo de (escolares) y adultos generalmente el cuadro clínico presenta como un síndrome febril inespecífico pueden presentar los signos y síntomas de la enfermedad clásica incapacitante.

Manejo de pacientes con dengue. Para el adecuado manejo de pacientes con dengue hemorrágico se debe tener en cuenta tres criterios:

La clasificación de gravedad sugerida por la OMS

La capacidad de realizar exámenes diagnósticos en los pacientes sospechosos de dengue en sus formas clásica y hemorrágica.

Los niveles de atención donde se realiza el manejo de los pacientes.

Niveles de atención. Existen tres niveles de atención de pacientes con dengue hemorrágico:

El primer nivel de atención es aquel que cuenta solamente con personal de salud y cuya única posibilidad de diagnóstico en caso de sospecha de dengue hemorrágico es contar con un tensiómetro y solamente es capaz de realizarla prueba del torniquete.

El segundo nivel de atención es aquel que cuenta, además de los mencionados en el primer nivel, con recursos mínimos de laboratorio, siendo indispensable un microscopio de luz para realizar el recuento de plaquetas.

El tercer nivel de atención, es aquel que cuenta con recursos más sofisticados y puede realizar además del recuento de plaquetas otros exámenes auxiliares y sobre todo puede realizar internamiento de pacientes que necesiten cuidados intensivos.

Tipos de Dengue. La fiebre del dengue o dengue clásico; se le llama clásico porque es una de las tres etapas que demuestra síntomas y signos perceptibles

por el paciente y el médico y pueden identificar la enfermedad o por lo menos sospechar de ella.

La fiebre hemorrágica del dengue (FHD). Es otra forma grave, en la que pueden sobrevenir hemorragias y a veces es el episodio previo que puede llevar al síndrome de choque por dengue, que lleva a la muerte. En los niños es sumamente grave.

El síndrome de choque por dengue. Es una complicación de la enfermedad mortífera para casi la mitad de las personas si el tratamiento y el diagnóstico temprano, no son oportunos para prevenir la muerte. Si no se aplica inmediatamente el tratamiento adecuado, el enfermo puede caer en estado de choque y morir. Los síntomas de la fiebre de dengue varían según la edad y el estado general de salud del paciente.

6.4 MARCO LEGAL

Entidades administradoras de planes de beneficios de salud. Garantizar la realización de acciones individuales tendientes a confirmar por laboratorio los casos de dengue y dengue grave y asegurar las intervenciones individuales y familiares del caso.

Analizar y utilizar la información de la vigilancia para la toma de decisiones que afecten o puedan afectar la salud individual o colectiva de su población afiliada.

Suministrar la información de su población afiliada a la autoridad sanitaria de su jurisdicción, dentro de los lineamientos y fines propios del Sistema de Vigilancia en salud pública.

Participar en las estrategias de vigilancia especiales planteadas por la autoridad sanitaria territorial de acuerdo con las prioridades en salud pública.

Institución prestadora de servicios de salud. Garantizar la atención integral del caso de acuerdo con la guía práctica clínica para dengue y dengue grave (según la normatividad vigente), incluidos los paraclínicos que se requieran.

Realizar el diagnóstico diferencial para dengue y dengue grave según el nivel de complejidad.

Diligenciar la ficha de notificación cara A, datos básicos, y cara B, datos complementarios.

Notificar el caso y remisión de la ficha de notificación a la unidad local de salud.
Remitir las muestras de 1979.

Permitir a las autoridades locales, departamentales o nacionales de salud el desarrollo de la investigación de caso y campo requerida.

Unidad local de salud. Configurar e investigar el caso.

Notificar el caso y remitir la ficha de notificación a la secretaría departamental de salud.

Realizar la investigación epidemiológica de caso y campo.

Realizar las acciones de promoción, prevención y control de acuerdo a las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.

Secretaría departamental de salud. Realizar asistencia técnica a la unidad local de salud.

Concurrir con la unidad local de salud, si se requiere, en la investigación epidemiológica de caso y campo.

Concurrir con la unidad local de salud en las acciones de promoción, prevención y control de acuerdo a las competencias establecidas en la Ley 715 de 2001.

Remitir las muestras requeridas al Instituto Nacional de Salud para la confirmación del caso.

Realizar el diagnóstico diferencial a través del laboratorio de salud pública departamental según nivel de competencias.

Notificar el caso y remitir la ficha de notificación a la instancia nacional.

Ministerio de la Protección Social e Instituto Nacional de Salud. Realizar asistencia técnica cuando ésta se requiera.

Orientar la metodología para realización de planes de contingencia con su respectivo seguimiento

7. HIPÓTESIS

La transmisión de Dengue se encuentra relacionada significativamente con las variables climáticas (Temperatura, Humedad y Precipitación). El ambiente social, determinado por las condiciones socioeconómicas, juega un papel más importante en la transmisión del Dengue.

ETAPAS CLINICAS DE LA ENFERMEDAD

El dengue es una enfermedad de amplio espectro clínico incluyendo desde cuadros inaparentes hasta cuadros graves, que pueden evolucionar a muerte, por lo tanto debe ser vista como una sola enfermedad que puede evolucionar de múltiples formas. Entre las formas graves se destaca la hepatitis, la insuficiencia hepática, encefalopatía, miocarditis, hemorragias severas y choque. El espectro clínico del dengue tan variado explica la diversidad de cuadros clínicos que podemos encontrar en una población durante una epidemia, pues algunos pacientes (la mayoría) estarán con sintomatología leve y erróneamente ni siquiera buscarán atención médica; otros tendrán síntomas inespecíficos (oligosintomáticos) y otros estarán muy afectados, con gran postración y quizás con una evolución desfavorable, deterioro clínico y muerte; a veces en pocas horas clínico mencionado previamente.

También existen las formas clínicas que por no ser tan frecuentes se les llama "atípicas" que Resultan de la afectación especialmente intensa de un órgano o sistema: encefalopatía, miocardiopatía o hepatopatía por dengue, así como la afectación renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad (Martínez, 2005).

El dengue es una enfermedad muy dinámica, a pesar de ser de corta duración (no más de una semana en casi el 90% de los casos). Su expresión puede modificarse con el paso de los días y puede también agravarse de manera súbita; por lo cual el enfermo necesita que el médico realice seguimiento, preferentemente en forma diaria.

El curso de la enfermedad del dengue tiene tres etapas clínicas:

- Etapa febril; la única para la inmensa mayoría de los enfermos.
- Etapa crítica.
- Etapa de recuperación

La etapa febril: es variable en su duración y se asocia a la presencia del virus en sangre (viremia). Como en otras enfermedades, la evolución hacia la curación pasa por la caída de la fiebre y durante la misma el enfermo va a tener sudoración, astenia o algún decaimiento, toda esta sintomatología es transitoria.

La caída de la fiebre se asocia al momento en que el paciente se agrava, y la Defervescencia (transición de la etapa febril a la etapa febril), anuncia el inicio de la etapa crítica de la enfermedad.

La etapa crítica coincide con la extravasación de plasma y su manifestación más grave es el choque, que se evidencia con frialdad de la piel, pulso filiforme, taquicardia e hipotensión. A veces, con grandes hemorragias digestivas asociadas, así como alteraciones hepáticas y quizás de otros órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas que ya venían descendiendo alcanzan sus valores más bajos. En la etapa de recuperación.

8. METODOLOGÍA

En este trabajo se realizó un trabajo descriptivo aplicado a los habitantes residentes en las localidades de investigación, mediante una encuesta realizada.

El tipo de muestreo individual y la selección de las personas se realizaron al azar.

La encuesta fue validada en aproximadamente 170 personas de la población involucrada en esta investigación, el cumplimiento de las medidas que se realizó fue de observar a los residentes y luego aplicar la encuesta, en el momento de la aplicación de la encuesta a las persona habitantes del municipio sirvió para que las persona encuestadas conocieran más del tema del dengue y el uso inadecuado en su tratamiento, por supuesto se mostraron interesados ya que este problema de salud pública es un tema muy fácil de comprender.

8.1 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se llevó a cabo mediante la línea de investigación en Salud pública, identificando los problemas y características del dengue en las comunidades de los diferentes municipios donde se desarrolló la actividad.

8.2 TIPO DE ESTUDIO

La presente investigación se fundamentara en el paradigma cuantitativo apoyado en el cualitativo: porque se tomara datos estadísticos que son el insumo generador de proceso desarrollado en el trabajo; cualitativo porque se enfoca en la descripción de la información suministrada por los factores principales que permiten el análisis e interpretación de los resultados; es descriptiva porque permitirá mayor visualización y comprensión de los resultados obtenidos en el desarrollo del mismo.

8.3 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En el estudio descriptivo su propósito es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación.

Se establecen las características de unidades investigadas y se identifican las formas de conducta y actitudes de las personas en el universo de investigación; además se establecen comportamientos concretos y se descubren la posible asociación de las variables de investigación.

8.4 POBLACION Y MUESTRA

El universo de estudio quedo conformado por 170 personas mayores de 15 años las cuales fueron localizadas en los diferentes municipios de estudio para realizar

este trabajo de campo. Se le dio a conocer a cada encuestado la razón del trabajo y su consentimiento a ser encuestado.

Muestra: La muestra representativa que se toma de manera aleatoria para el análisis de datos será de 170 personas aproximadamente de los municipios donde se llevó a cabo la investigación.

8.5 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

La información fue recogida a través de una boleta de encuesta previamente elaborada, la cual fue aplicada a los habitantes 110 habitantes de las localidades para la aplicación de esta encuesta se tuvo el acompañamiento, se aplicaron algunas variables para determinar factores de riesgos y el grado de conocimiento acerca del dengue. Se revisaron las encuestas y de estos datos se procesaron, se agruparon y se presentaron tablas y graficas estadísticas.

8.5.1 Fuentes Primarias

Las fuentes primarias se harán a través del contacto directo el cual será las personas que habitan las diferentes localidades mencionadas anteriormente ya que se utilizara la encuesta y entrevista.

8.5.2 Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias utilizadas fueron bibliografías de sitios web entre ellos artículos de revistas, críticas y comentarios, los cuales brindan la información a los productos objeto de estudio, sus con sus respectiva reglamentación, beneficios y demás información relevante para la idea de negocio.

8.5.3 Instrumentos

Entrevista

Entrevista estructurada la cual asegura la elaboración uniforme de las preguntas para todos lo que van a responder, se realizará una serie de preguntas estructuradas.

Se eligió ya que no existe suficiente material informativo sobre ciertos aspectos que interesa investigar.

Para realizar la entrevista estructurada se realizó una guía de entrevista que se puede observar en el anexo.

9. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se tomó una muestra aleatoria y se le aplicó la encuesta que aparece en el anexo A, una vez recolectada la información, se interpretó y analizó y en base a esto se realizaron unas conclusiones que dan cuenta de la opinión que sobre el dengue se tiene en la actualidad.

Tamaño de la muestra: 170 personas

Población objetivo: Población de diferentes localidades de Colombia.

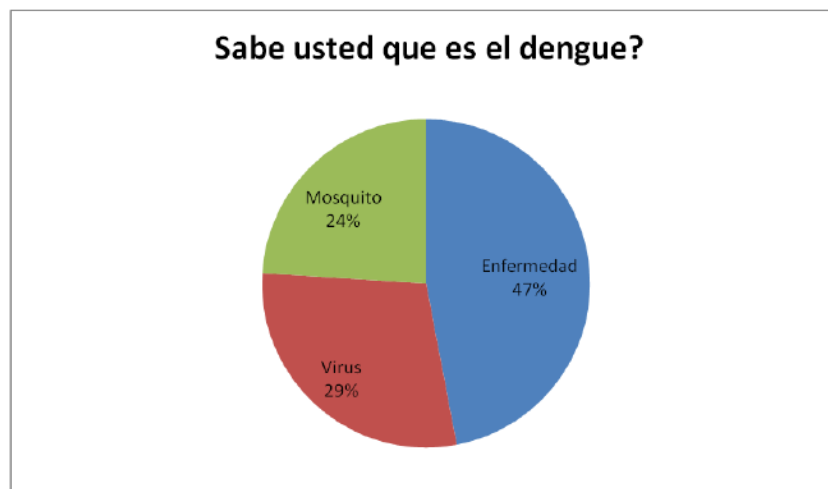
Una vez obtenida la información se tabula los resultados los cuales se plasmarán en cuadros de distribución porcentual y gráficas para posteriormente realizar el análisis e interpretación de la información.

A continuación se detallan los resultados de dicha encuesta y los respectivos requerimientos encontrados en cada municipio donde se aplicaron las encuestas.

Tabla 1. Sabe usted qué es el dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una enfermedad	80	47%
Un virus	49	29%
Un mosquito	41	24%
Total	170	100%

Gráfica 1. Sabe usted qué es el dengue?

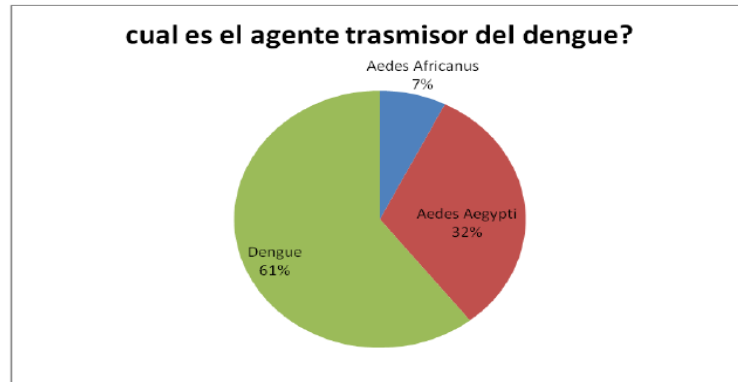


De las personas entrevistadas, el 47% contestaron correctamente que el Dengue es una enfermedad, el 29% dijeron que es un virus y 24% contestaron que es un mosquito, por lo tanto se nota preocupación que aún falta más información acerca de este problema de Salud pública ya que muchas personas no conocen lo que es en realidad el Dengue.

Tabla 2. Cuál es el agente transmisor del dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aedes Africanus	29	17%
Aedes Aegypti	126	74%
Dengue	15	8%
Total	170	100%

Grafica 2. Cuál es el agente transmisor del dengue?



De las 170 personas entrevistadas, dicen que el Agente trasmisor del Dengue, 7% dice que es Aedes Africanus, el 32% dice que es el Aedes Aegypti y el 61% el dengue, son respuestas de las que las personas no tienen suficiente conocimiento del agente transmisor, muchos responden simplemente por responder, lo que es preocupante ya que esto desata que este virus sea más fuerte.

Tabla 3. Sabe usted cómo se transmite el dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De persona a persona	8	4%
De mosquito a persona	161	94%
De mosquito a mosquito	1	2%
Total	170	100%

Gráfica 3. Cómo se transmite el dengue?

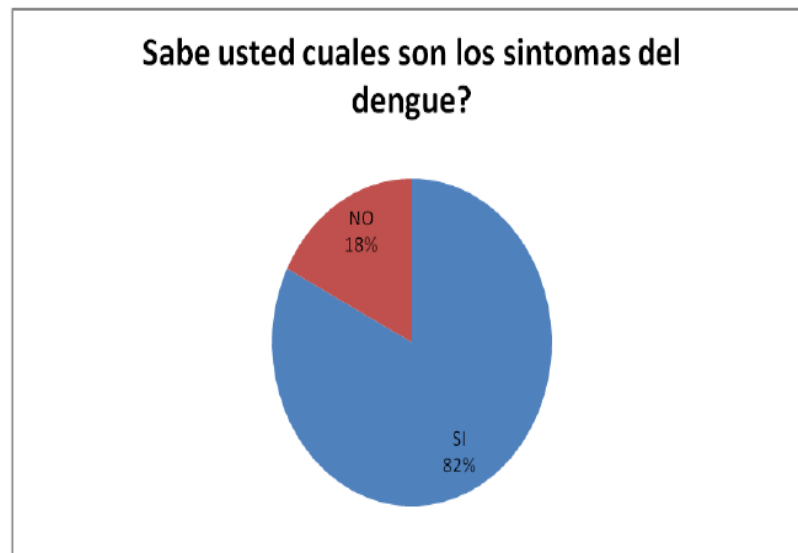


El 94% conoce como se trasmite el Dengue, y un 2% No, y de persona a persona un 4% lo que es muy preocupante ya que este virus no se puede transmitir de persona a persona ni de mosquito a mosquito.

Tabla 4. Sabe usted cuáles son los síntomas el dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	141	82%
NO	29	18%
Total	170	100%

Gráfica 4. Sabe usted cuáles son los síntomas el dengue?

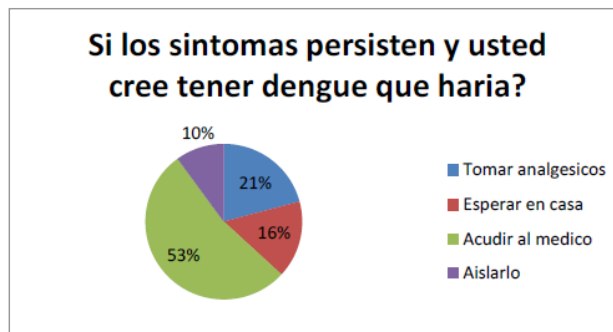


El 82% de las personas si conocen los síntomas del Dengue. Los síntomas más comunes son: Dolor de cabeza (cefalea), fiebre, vómito, diarrea, tos, dolor abdominal, dolor muscular y de las articulaciones, Nauseas, pérdida del apetito y del gusto, mientras que el 18% no conoce cuales son las manifestaciones que se presentan cuando se tiene este virus.

Tabla 5. Si los síntomas persisten y usted cree que tener Dengue, que haría?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Tomar analgésicos	35	21%
Esperar en casa	27	16%
Acudir al médico	89	53%
Aislar al paciente	19	10%
Total	170	100%

Gráfica 5. Si los síntomas persisten y usted cree que tener Dengue, que haría?



Podemos ver que el 53% de los encuestados dijeron que acudirían al médico ante cualquier sospecha de la enfermedad, aunque solo el 10% de las personas coincidieron en aislar al paciente para prevenir la transmisión de la enfermedad que como sabemos es al picar a un paciente enfermo a otro sano por medio el mosquito, se recomienda usar toldillo en la habitación del paciente.

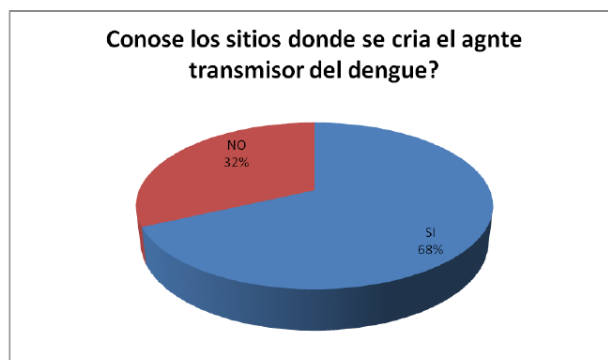
No hay medicamento específico para tratar la infección del dengue. Las personas que crean que tienen dengue deben consultar un médico.

El 21% contestaron tomar analgésico, el único que se podría tomar es acetaminofén en caso de dolor intenso, (nunca aspirina, porque puede favorecer las hemorragias) y finalmente el 16% dice que se quedaría en casa; respuesta que es muy alarmante por el grado de amenaza que es el dengue para la salud pública por que podría desatar muchos infectados incluso a toda una comunidad.

Tabla 6. Conoce los sitios donde se cría el Agente trasmisor del Dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	116	68%
NO	54	32%
Total	170	100%

Gráfica 6. Conoce los sitios donde se cría el Agente trasmisor del Dengue?

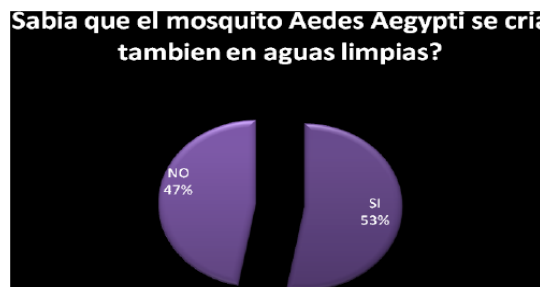


Como resultado, un 32% que equivale a personas no conocen los sitios donde se reproduce el dengue. Y el 68% si los conoce. Los principales sitios donde se cría el Dengue son: se cría en toda clase de recipiente en los que se acumula agua tanto sucia como limpia por ejemplo: Baldes, tambores, frascos, floreros, ollas; También se encuentra en el exterior de las viviendas, en los lavaderos, tanques, neumáticos viejos, latas entre otros.

Tabla 7. Sabía que el mosquito Aedes Aegypti se cría también en aguas limpias?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	89	53%
NO	81	47%
Total	170	100%

Gráfica 7. Sabía que el mosquito Aedes Aegypti se cría también en aguas limpias?

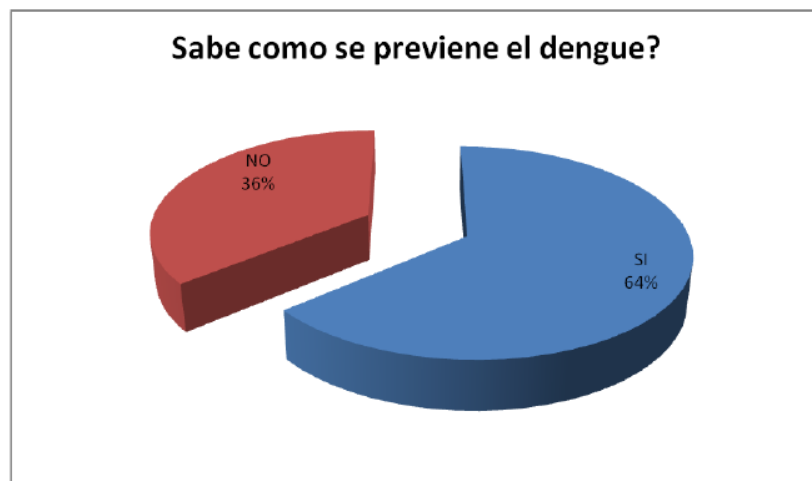


El porcentaje de personas que tienen conocimiento que el mosquito Aedes Aegypti se cría también en aguas limpias equivale a un 53% y el porcentaje que no tiene conocimiento sobre este tema es de 47%.

Tabla 8. Sabe cómo se previene el dengue?

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	108	64%
NO	62	36%
Total	170	100%

Gráfica 8. Sabe cómo se previene el dengue?



De los encuestados el 64% sabe cómo se previene el dengue; es necesario mantener tapados los recipientes donde se cría este Agente, o volcar el agua para que las larvas no puedan vivir.

No acumular objetos que puedan contengan agua, Aplicar parricidas líquidos o granulados a los depósitos de agua. Prevención de la picadura del mosquito, utilizando toldillos. Y el 36% no tiene conocimiento del tema.

Tabla 9. Quien considera que es el responsable sobre el control del Mosquito trasmisor del Dengue

PREGUNTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
La comunidad		24%
Los organismos de salud	38	76%
Total	50	100%

Gráfica 9. Quien considera que es el responsable sobre el control del Mosquito trasmisor del Dengue



Para disminuir la población de mosquitos *Aedes Aegypti* es imprescindible la participación activa de la comunidad. Las causas por las que se explicó su aumento fueron: exceso de basura, aguas sucias, depósitos de agua descubiertos y falta de fumigación. El 37% opinó que debía controlarse por el organismo de salud pública que debía tomar la mayor medida y el 63% opinó que era responsabilidad de la comunidad ayudando al control del vector.

En general y tomando como base la encuesta esta enfermedad es un problema fundamentalmente doméstico, directamente relacionado con el saneamiento ambiental y propiciado por condiciones climáticas adversas (lluvias y altas temperaturas). Esto guarda extrema relación con el calentamiento global que en estos años afecta en varios aspectos a nuestra sociedad.

Para impedir la expansión de esta enfermedad, no podemos desconocer las formas de prevenir el dengue. Por ello, numeraremos algunas recomendaciones y cuidados que consideramos necesario tener en cuenta para finalizar con la interminable expansión de esta epidemia. Para ello debemos actuar entre todos y cada uno participar en la prevención del dengue para evitar más contagiados y también nuevas muertes.

Sin mosquito no hay enfermedad; por eso, el mejor modo de prevención consiste en combatir el vector. Para esto es necesario eliminar los lugares donde este se reproduce o habita:

- Eliminar todos los objetos inservibles que puedan acumular agua de lluvia (latas, botellas vacías, cubiertas, macetas).
- Mantener los elementos útiles en desuso boca abajo (baldes, frascos, tachos).
- Vaciar todos los recipientes que contengan agua (tanques, barriles).
- Cambiar el agua de floreros y bebederos de animales diariamente.
- Evitar colocar botellas plásticas atadas a los árboles y canteros.
- Reforzar las medidas de limpieza de sus casas.
- Eliminar todos los recipientes pequeños poniéndolos en bolsas plásticas y colocándolas en la vereda en los horarios habilitados

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

10.1 RECURSO HUMANO

- Estudiante Regencia de Farmacia
- Tutor

10.2. PRESUPUESTO

Fotocopias	10.000
Internet	22.000
Impresión	100.000
Papelería	10.000
Llamadas	15.000
Transporte	20.000
TOTAL	177.000

10.3 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES	TIEMPO	MES 1	MES 2	MES 3
		Semana	Semana	Semana
Presentación del tema a trabajar	■			
Planeación del anteproyecto		■		
Conocimiento del entorno y el sujeto investigado		■		
Entrevistas			■	
Obtención y entrega de información. (Fuentes primarias)			■	
Aplicación de encuestas a la comunidad(Fuentes Primarias)			■	
Clasificación y organización de la información			■	
Elaboración de cuadros estadísticos con la información			■	
Análisis e interpretación de la información recolectada				■
Elaboración del informe final de resultados				■
Fuente: Autora del proyecto				

11. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Dado que el dengue es una enfermedad que se puede erradicar, es necesario conocer la enfermedad, conocer el vector (*Aedes Aegypti*) y tratar de impedir que la enfermedad se siga propagando en la comunidad para ello es necesario tomar medidas que en parte tienen que ser inmediatas y en parte deben ser a corto, mediano y largo plazo, y estar relacionadas con los hábitos de salud de cada familia, de cada hogar.

Las recomendaciones van dirigidas a cada miembro del hogar, en especial a los adultos que tienen la responsabilidad de velar por el bien de sus hijos estas son:

- No acumular agua en envases, en la pila o en cualquier contenedor (latas, llantas, botellas, palanganas, etc.) Dado que como se mencionó antes son lugares indicados para que el vector se reproduzca y deje sus huevecillos.
- Tapando todo recipiente con agua.
- Limpiando con cepillo semanalmente todos los recipientes que contengan agua.
- Destruyendo o enterrando llantas y botellas viejas y otros recipientes que no ya sirven.

Según el orden de niveles de atención, recurriendo primero a la prevención y a la educación, lo siguiente sería acudir al médico o centro de salud en caso de que la persona ya desarrolle los síntomas de la enfermedad (dolor en las articulaciones, fiebre, dolor de cabeza en la parte frontal, náuseas, vómitos) en el caso del dengue clásico, si estos síntomas van acompañados de sangrado que se puede manifestar como pequeñas manchas en la piel (petequias) o parches de sangre más grande (equimosis) o producirse un sangrado a causa de una lesión menor, se sospecha dengue hemorrágico.

CONCLUSIONES

Los Regentes de Farmacia como miembros de los componentes de salud del municipio o localidad, también deben ser integrantes de las brigadas de promoción en salud y se deben hacer partícipes de las campañas de prevención contra el dengue. Es importante resaltar que uno de los problemas que se derivan de la falta de conocimiento sobre el dengue es la auto formulación de medicamentos y como consecuencia de esto se genera agravantes de la enfermedad.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez, J. Revisión bibliográfica del dengue. 2002. CH4.

Definiciones de caso de la OMS3.

EARL S., Carden F. & SMUTYLO T. 2002. Mapeo de alcances: Incorporando aprendizaje y reflexión en programas de desarrollo. LUR. Cartago. Flocks D.A. 2004. A review of entomological sampling methods and indicators for dengue vectors. Geneva, World Health Organization/Special Programmed for Research and Training in Tropical Diseases. TDR/IDE/Den/03.1.

GUBLER D.J. & CLARK, G.G. 1995. Dengue/dengue hemorrhagic fever: the emergence of a global health problem. Emerging Infectious Diseases 1, 55-57

Lemus, E. R. Campaña por la Esperanza. 20025.

OPS: Dengue y dengue hemorrágico en las Américas: guías para su prevención y control. Washington.DC.20012.

OPS: Manual para el control de las Enfermedades transmisibles, 1997,

ANEXOS

ANEXO A

**Encuesta dirigida a los habitantes de diferentes localidades de
Colombia**

Objetivo: Diagnosticar del uso inadecuado de los medicamentos en el tratamiento del virus del dengue en las diferentes localidades de Colombia (Chía, Ipiales, Cali, Medellín).

1. Sabe usted que es el Dengue?

Una enfermedad _____ un virus _____ un mosquito _____

2. Cuál es el agente trasmisor del Dengue

Aedes Africanus _____ Aedes Aegypti _____ Dengue _____

3. Sabe usted como se transmite el Dengue?

De persona a persona _____ De mosquito a persona _____

De mosquito a mosquito _____

4. Sabe usted cuales son los síntomas del Dengue?

SI _____ NO _____

5. Si los síntomas persisten y usted cree que tener Dengue, que haría?

Tomar analgésicos _____ Esperar en casa _____ Acudir al médico _____

Aislar al paciente _____

6. Conoce los sitios donde se cría el Agente trasmisor del Dengue?

SI _____ NO _____

7. Sabía que el mosquito Aedes Aegypti se cría también en aguas limpias?

SI _____ NO _____

8. Sabe cómo se previene el Dengue?

SI _____ NO _____

9. Quien considera que es el responsable sobre el control del Mosquito trasmisor del Dengue?

La comunidad _____ Los organismos de Salud Publica _____

ANEXO B



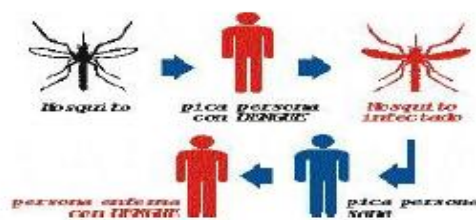
El *Aedes Aegypti* se diferencia del resto de los mosquitos porque su sifón es más corto que el de los demás mosquito, es de color café oscuro o negro, con manchas o rayas blancas en el tórax y en las patas.

MODO DE TRANSMISIÓN

La enfermedad se propaga por la picadura de mosquito hembra, que ha adquirido el virus causalmente al ingerir la sangre de una persona con dengue. No es posible transmitir el virus no se puede transmitir directamente de persona a persona, ya el mismo se replica en las glándulas de la saliva.

Dicho virus vive en el mosquito durante toda su vida. Como no hay manera de saber si un mosquito transporta o no el virus del dengue, la gente debe tratar de evitar toda clase de picaduras y de otras enfermedades transmitidas por esos insectos, particularmente en las zonas expuestas.

En la figura siguiente, se describe la propagación específica del dengue.



ANEXO C

PLAN TERRITORIAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE CHIA

El municipio de Chía se encuentra ubicado en el Departamento de Cundinamarca (zona agroecológica del altiplano Cundiboyacense), en la región de Sabana centro, a 27 kilómetros de Bogotá, Distrito Capital, a una altura de 2.562 metros sobre el nivel del mar. El Municipio está ubicado entre las cordilleras del Zaque en el oriente y la cordillera de los Monos en el occidente. La mayor parte de su territorio es plano, destacándose algunas elevaciones como el cerro de la Cruz, el Santuario y las cordilleras del Zanjón y el Zaque.

Distribución de la población por rangos de edad

RANGO DE EDAD	MUJERES	HOMBRES	TOTAL
< 1 año	969	986	1955
1-4	3,824	4,017	7,841
5-9	4,815	5,140	9,955
10-14	5,028	5,178	10,206
15-19	5,034	5,020	10,054
20-24	5,579	5,155	10,734
25-29	4,828	4,696	9,524
30-34	4,257	3,863	8,120
35-39	4,057	3,269	7,326
40-44	4,199	3,489	7,688
45-49	4,300	3,609	7,909
50-54	3,475	3,035	6,510
55-59	2,643	2,421	5,064
60-64	2,004	1,810	3,814
65-69	1,541	1,289	2,830
70-74	1,209	901	2,110
75-79	926	654	1,580
80 Y MÁS	1,043	618	1,661
Total	59,731	55,150	114,881

ASPECTOS EPIDEMIOLOGICOS

Sobre los aspectos Epidemiológicos generales podemos referenciar las principales causas de morbilidad por consulta externa y por consulta de urgencias, detalladas éstas por ciclos de vida.

Morbilidad por Consulta Externa

No.	CIE 10	POBLACION DE 0 A 5 AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	1541	131.02	15.80
2	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	987	83.91	10.12
3	A09X	DIARREA	874	74.31	8.96
4	J209	BRONQUITIS	541	46.00	5.55
5	B829	PARASITISMO	538	45.74	5.52
		OTRAS CAUSAS	5271	448.14	54.05
		TOTAL	9752	829.11	100.00

No.	CIE 10	POBLACION DE 6 A 11 AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	1547	128.23	16.61
2	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	985	81.65	10.58
3	A09X	DIARREA	915	75.85	9.83
4	J209	OTITIS	875	72.53	9.40
5	B829	RINITIS	789	65.40	8.47
		OTRAS CAUSAS	4201	348.23	45.11
		TOTAL	9312	771.88	100.00

No.	CIE 10	POBLACION DE 12 A 17 AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	1508	124.66	23.84
2	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	987	81.59	15.60
3	A09X	DIARREA	645	53.32	10.20
4	J039	AMIGDALITIS	352	29.10	5.57
5	B829	PARASITISMO	312	25.79	4.93
		OTRAS CAUSAS	2521	208.40	39.86
		TOTAL	6325	522.86	100.00

No.	CIE 10	POBLACION DE 18 A 28 AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	1987	81.61	25.50
2	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	1022	41.98	13.12
3	A09X	DIARREA	521	21.40	6.69
4	K297	GASTRITIS	498	20.45	6.39
5	M545	LUMBAGO	785	32.24	10.08
		OTRAS CAUSAS	2978	122.31	38.22
		TOTAL	7791	320.00	100.00

No.	CIE 10	POBLACION DE 29 A 59 AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	8754	205.41	63.18
2	I10X	HIPERTENSION	7542	176.97	54.44
3	E785	HIPERLIPIDEMIA	4257	99.89	30.73
4	B829	PARASITOSIS	2154	50.54	15.55
5	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	1985	46.58	14.33
		OTRAS CAUSAS	7584	177.96	54.74
		TOTAL	32276	757.35	232.96

No.	CIE 10	POBLACION DE 60 Y MAS AÑOS	total	TASA	%
1	J00X	RINOFARINGITIS	3251	271.03	38.59
2	I10X	HIPERTENSION	1542	128.55	18.30
3	M545	EPOC	978	81.53	11.61
4	N390	INFECCION DE VIAS URINARIAS	385	32.10	4.57
5	J00X	LUMBAGO	145	12.09	1.72
		OTRAS CAUSAS	2123	176.99	25.20
		TOTAL	8424	702.29	100.00

Mortalidad

Distribución de defunciones por grupo poblacional: En Chía encabeza la lista de causas de mortalidad, las enfermedades isquémicas del corazón, con el 16,3%, casi 3 puntos por encima de lo registrado en el año inmediatamente anterior (13,53%), seguida de la enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores con el 7,18, que subió 2 puntos respecto del año inmediatamente anterior (5,57%) y el residuo de tumores malignos con el 6,6% de los eventos.

La mayor carga está asociada a las afecciones cardiovasculares y a las enfermedades crónicas lo que indica que se deben promover y fortalecer las acciones de promoción y prevención tendientes a evitar y/o controlar las enfermedades crónicas no transmisibles. Por lo anterior en Chía se hace cada vez más énfasis en acciones de salud pública orientadas a fomentar estilos de vida saludable, alimentación saludable y balanceada y ejercicio físico constante y dirigido. La relación de mortalidad según el género es de 1 a 1.

ANEXO D

PLAN TERRITORIAL DE SALUD DEL MUNICIPIO DE IPIALES

ANEXO E

PLAN TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE CALI

La ciudad está ubicada en las coordenadas 3°27'00"N 76°32'00"O / 3.45, - 76.533333, en el departamento del Valle del Cauca. Geográficamente Cali está en el valle del río Cauca, el segundo en importancia del país. A la altura de Cali este valle tiene 35 km de ancho y la zona urbana esta sobre el costado occidental del río. La parte occidental de la ciudad se encuentra custodiada por los célebres Farallones de Cali, que hacen parte de la Cordillera Occidental de los Andes colombianos.

El municipio de Cali limita al norte con Yumbo y la Cumbre, al nororiente con Palmira y al oriente con Candelaria. Al sur se encuentra el municipio de Jamundí, el área rural de Buenaventura al suroccidente y Dagua al noroccidente.

En 1536, Sebastián de Belalcázar fundó lo que estaba destinado a ser 'La sucursal del Cielo': Santiago de Cali. Situada en el camino de la conquista española, los habitantes originarios fueron sometidos y esclavizados, su

patrimonio pisoteado.

Esta circunstancia histórica dio lugar a la creación de un nuevo pueblo: los mestizos, los mulatos, los criollos, salpicado con un poco de la paleta original de 'blanco y negro'. Los conocemos como 'caleños', la gente de Cali.

Cali siempre ha sido de importancia estratégica para el comercio y por lo tanto creció rápidamente. Igual que la mayoría de las ciudades colombianas, en 1810 Cali jugó un papel importante en el camino a la independencia. Casi 500 años más tarde, esta antigua colonia española tiene una vida propia.

Cali es una ciudad moderna con una población estimada 4.161.425 en habitantes, representando el 50,9% de la población del Valle del Cauca.

Cobertura de salud

Tan sólo el 86,7% de los vallecaucanos está afiliado al Sistema General de Seguridad Social en Salud, una cifra por debajo del promedio nacional, en donde los afiliados alcanzaron a ser el 90,1% de la población. El departamento en el que más se presentó un incremento de afiliados a la salud es Antioquia, con un aumento del 2,8% respecto al año pasado, cubriendo en el 2011 el 94,1% del departamento.

ANEXO F

PLAN TERRITORIAL DE SALUD DE EL MUNICIPIO MEDELLIN

Caracterización territorial

El Valle de Aburra, cuyo nombre se deriva de los indígenas Aburra es que habitaron originalmente el territorio, fue descubierto el 24 de agosto de 1541 por Jerónimo Luis Téjelo, pero el poblado que habría de servir de base a la ciudad original sólo se fundaría en 1649, el 2 de noviembre de 1675 tomó el nombre de "Nueva Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín"(2); se declaró ciudad en 1813 y en 1826 fue recategorizada como capital de la provincia de Antioquia, por decreto del vicepresidente Francisco de Paula Santander.

A lo largo de la historia, la ciudad ha ido sumando funciones: de epicentro de una economía agrícola en los siglos XVII y XVIII pasó a ser el eje del comercio y punto de abastecimiento para las zonas mineras y los frentes de colonización del siglo XIX; principal centro de la economía cafetera nacional y desde la primera mitad del siglo XX, líder del desarrollo manufacturero en Colombia, ya en los albores del siglo XXI se considera como líder en el sector económico de servicios.

Medellín es un municipio colombiano, capital del departamento de Antioquia, situado en el centro del Valle de Aburra ubicado en la cordillera central y atravesado por el río Medellín. Es la segunda ciudad más poblada de Colombia. Medellín pertenece a la región noroccidental del país; se ubica a 409 kms. De Bogotá Distrito Capital por tierra y a 50' por vía aérea. Medellín pertenece a la primera Área Metropolitana creada en Colombia en 1980 y es la segunda Área Metropolitana en población en el país después del Distrito Capital de Bogotá. La mancha urbana del Área Metropolitana se encuentra en el centro del valle de Aburra, está conformada por 10 municipios y de estos se destaca la conurbación de las cuatro ciudades más grandes por número de habitantes: Medellín, Bello, Itagüí y Envigado, éstas suman 3.247.483 habitantes, lo que corresponde a un conglomerado urbano que ocupa el 13% del total del Área Metropolitana.

El río es el eje natural que divide la ciudad en dos grandes zonas, donde se localizan las vertientes oriental y occidental, con características geológicas, topográficas y geomorfológicas diferentes. Los principales determinantes hidrográficos para el desarrollo del área urbana han sido la quebrada La Iguana y la quebrada Santa Elena, las cuales desde sectores opuestos confluyen al río Medellín, en el área central.

En Medellín se encuentra organizado territorialmente en 6 zonas geográficas, las cuales están conformadas por comunas (16 en total) y corregimientos (5), las zonas constituyen una importante dimensión de percepción del territorio y la comprensión de sus procesos y problemas es parte de la organización y dinámica comunitaria. A ellas se dirigen los procesos de planeación participativa en la ciudad, tanto de iniciativa municipal como ciudadana, y su ámbito constituye un nodo importante en la organización social vigente.

De acuerdo con el DANE, para el año 2011 el Municipio de Medellín cuenta con 2.368.282 millones de habitantes, de los cuales el 98,5% residen en la cabecera y el resto en el área rural; el 47.1% de la población es de sexo masculino y el 52.9% son de sexo femenino. La distribución por grupos de edad, el 6,3% de niños menores de 5 años; 19,9% en población menores de 15 años, el 13,2% es la población mayor de 60 años, el 8,1% es la población adolescente entre 15 y 19 años y con el 31.7% se encuentran las mujeres en edad fértil entre 10 y 49 años. (3).

La pirámide poblacional indica el comportamiento y la composición de hombres y mujeres; entre 1993 y el año 2011 se puede determinar que va 7 ajustándose a una campana, debido a que los grupos de edad de la mitad tienen la misma composición que en la base, existiendo una reducción importante hacia la cumbre; donde se hace factible controlar la mortalidad. Se puede considerar como el paso intermedio desde una pirámide progresiva a otra regresiva. Este cambio de la pirámide poblacional refleja el cambio en las condiciones demográficas de la ciudad acercándose cada vez más a las condiciones de una población desarrollada.

Las comunas con mas porcentaje de población en el municipio de Medellín son Belén (Comuna 16) con 8.25% y Doce de Octubre (Comuna 6) con 8.12%.

Con relación a la distribución étnica se observa que la población de la ciudad se percibe como mestiza (75,3%), mientras que el 13,2% se considera blanco. Aunque esta característica es más una percepción de cada ciudadano, indica una proporción alta de personas que se consideran o son consideradas mestizas o blancas.

Cobertura en salud

Con el fin de lograr la cobertura universal y garantizar el acceso a los servicios de salud de toda la población, se ha fortalecido el aseguramiento en los regímenes contributivo y subsidiado. Según la encuesta de Calidad de Vida realizada en el año 2011, en Medellín el 60.3% de la población se encuentra afiliada al régimen contributivo, 27.5% al régimen subsidiado y el restante corresponde a población afiliada a regímenes especiales, de excepción y población pobre no asegurada. Las acciones realizadas por la Secretaría de Salud de Medellín se han enfocado a promocionar la afiliación, al control de las bases de datos de afiliados y al control de las EAPB del régimen subsidiado y contributivo, frente a la garantía en el acceso a los servicios de salud de la población afiliada y la red de prestadores de servicios.

Medellín es una de las pocas capitales de departamento que cuenta con cobertura superior, certificada a la fecha por parte del Ministerio de la Protección Social. Uno de los retos más importantes ha sido mantener y ampliar la cobertura del Régimen Subsidiado.

La estructura poblacional de los afiliados al régimen subsidiado en Medellín para el año 2011 es un reflejo de la dinámica que ha tenido nuestra ciudad. El estrechamiento en los grupos de 0 a 4 es una consecuencia de la disminución de la fecundidad y la disminución en el grupo de 20 a 39 años puede explicarse por la sobre mortalidad masculina y la afiliación al régimen contributivo que es mayor en el grupo económicamente activo.

Mortalidad general

La mortalidad es un fenómeno demográfico inevitable, irreplicable e irreversible, y su análisis reviste especial importancia, tanto para la demografía, como para la economía y la salud pública.

Las tasas de mortalidad general de Medellín, en el periodo 1999-2010, tienen una tendencia a la disminución; sin embargo, en los dos últimos años se observa un aumento en la tasa de mortalidad masculina, a expensas de las muertes de personas en edades entre 15 y 44 años, especialmente por causas externas.

En todo el periodo 1999-2010, las defunciones son mayores en hombres que en mujeres, al pasar de 1,6 hombres por cada mujer en el año 2009 a 1,1 para el 2008. Sin embargo, a partir del año 2009 se observa un incremento en esta razón de masculinidad al pasar a 1,3 hombres por cada mujer. Este comportamiento se da a expensas de la mortalidad en los hombres entre 15 y 44 años de edad, cuando la mortalidad masculina es cinco veces más que la mortalidad femenina en los años 2009 y 2010.

En cuanto a las causas de mortalidad general, en Medellín, en el periodo 2005-2010 predominan las muertes por enfermedades circulatorias y las muertes por causas externas, entre ellas, las agresiones, llegando a tasas de mortalidad de 174,1 por cien mil hombres en el 2009, lo que afecta a la población masculina entre los 15 y 44 años y genera un impacto negativo, tanto social como demográfico.

La mortalidad femenina se genera a expensas de las enfermedades del aparato circulatorio y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias; sin embargo, el cáncer de mama ha cobrado importancia en los dos últimos años, alcanzando tasas de 16,8 por cien mil mujeres en el 2011.

La mortalidad en los niños y niñas menores de cinco años, se debe principalmente a malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas; así desplaza las infecciones respiratorias y gastrointestinales, lo que refleja un mejor desarrollo en la atención integral de los menores.

Morbilidad en niños y niñas

La Convención Internacional de los Derechos del Niño adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 y aprobada por la ley 12 de 1991, reafirma el concepto de niños y niñas como sujetos de derecho, el cual se encuentra en armonía con la Ley Infancia Adolescencia y con el compromiso mundial para reducir la mortalidad infantil establecido en los Objetivos de Desarrollo de Milenio. En Medellín, los indicadores de salud infantil han sido priorizados para lo cual se desarrollan estrategias que buscan su impacto positivo sobre la salud pública de niños y niñas residentes en la ciudad.