

EL DENGUE

**WILMER BELTRAN
GLORIA AMPARO HENAO
EDGAR A OCAMPO
SONNIA YANETH RIOS ZAPATA
AYDEE LUCIA VILLEGAS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2011**

EL DENGUE

**WILMER BELTRAN
GLORIA AMPARO HENAO
EDGAR A OCAMPO
SONNIA YANETH RIOS ZAPATA
AYDEE LUCIA VILLEGAS**

Trabajo de Grado presentado
Como requisito para optar al
Título de
Tecnólogo en Regencia de Farmacia

Asesora

ELVINA CELIS ORTEGA

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA
UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
TECNOLOGÍA EN REGENCIA DE FARMACIA
PALMIRA
2011**

CONTENIDO

	Pág.
GLOSARIO	4
TITULO	5
PRESENTACION	6
INTRODUCCION	7
1. JUSTIFICACIÓN	8
2. OBJETIVOS	9
2.1 OBJETIVO GENERAL	9
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
3. MARCO TEÓRICO	10
4. DESCRIPCIÓN DEL TEMA	11
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
5.1 ÁMBITO DE ESTUDIO	12
6. DEFINICIÓN, EPIDEMIOLOGÍA Y ETAPAS CLÍNICAS	13
6.1 EPIDEMIOLOGÍA	13
6.2 ETAPAS CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD	14
7. POBLACIÓN Y MUESTRA	17
7.1 ENCUESTAS	23
7.2 ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE VARIABLES	24
8. SOLUCIONES ALCANZADAS EN EL ENTE TERRITORIAL O POR EL ESTADO	33
RECOMENDACIONES	35
CONCLUSIONES	36
BIBLIOGRAFÍA	37

GLOSARIO

Dengue: Es una enfermedad viral, de carácter Endémico- epidémico, transmitida por mosquitos del genero Aedes.

Área Endémica: Es una área específica donde existen condiciones eco epidemiológicas adecuadas para que persista la transmisión de la enfermedad.

Huésped: Es la persona o animal vivo en circunstancias naturales permiten el alojamiento, subsistencia o reproducción de agentes infecciosos.

Serótipo: Los virus del dengue han sido agrupados en cuatro serotipos: DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4. Cada serotipo crea inmunidad específica a largo plazo contra el mismo serotipo (homólogo), así como una inmunidad cruzada de corto plazo contra los tres serotipos, la cual puede durar varios meses.

Vector: Organismo que transmite un agente infeccioso desde los individuos afectados a susceptibles.

Viremia: Es la fase de la enfermedad donde el virus se encuentra en el torrente sanguíneo. En dengue la fase de viremia es desde el primer día de síntomas hasta el quinto día siendo el pico máximo el tercer día.

TITULO

DENGUE



PRESENTACION

Este trabajo tiene como propósito conocer profundamente sobre los alcances del dengue, ya que esta enfermedad va en aumento cada año y es considerada en Colombia como un problema prioritario de salud pública.

El dengue se ha manifestado con mayor frecuencia en unos departamentos más que en otros, los departamentos que han tenido mayor transmisión de dengue en el país son: Atlántico, Santander, Norte de Santander, Valle del Cauca, Tolima, Huila, Casanare y Antioquia.

Esta enfermedad se reconoce un espectro de manifestaciones de la enfermedad que va desde procesos asintomático hasta cuadros severos.

INTRODUCCION

El dengue es una enfermedad viral, de carácter endemo- epidémico, transmitida por mosquitos del género Aedes, principalmente por Aedes aegypti, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico. Tiene diversas formas clínicas desde cuadros indiferenciados, asintomático 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 a múltiples factores entre ellos a 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 2200 m.s.n.m., y la urbanización de la población por problemas de violencia en el país, pone en riesgo aproximadamente a 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 principal interés en salud pública.

El comportamiento epidemiológico de la enfermedad en las últimas décadas ha sido ascendente; caracterizado por aumento exponencial de las áreas endémicas en las diferentes décadas. Su comportamiento cíclico se ha caracterizado por picos epidémicos cada tres o cuatro años, relacionados con el reingreso de nuevos serotipos al país.

En el lapso comprendido entre 1978 a 2008, se han registrado oficialmente en el país un total de 803.157 casos de dengue, estimándose que ocurre anualmente un promedio de 25.177 casos, lo que corresponde a 1193.8 casos por 100.000 habitantes en riesgo.

Desde el primer caso de dengue hemorrágico en diciembre de 1989, en Puerto Berrio (Antioquia), se ha observado en el país una tendencia al rápido incremento en el número de casos, al pasar de 5.2 casos por 100.000 habitantes en la década de los 90 a 18.1 casos por 100.000 habitantes en los últimos 5 años.

La mortalidad por dengue es evitable el 98% de los casos y esta estrechamente relacionada con la calidad de atención de paciente, la identificación precoz de los casos busca principalmente evitar mortalidad. En los últimos 10 años se presentaron en promedio 29 muertes por año, con una letalidad promedio de 1,17% esta no sobrepasa lo tolerable.

1. JUSTIFICACION

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.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer criterios clínicos y de laboratorio útiles para el diagnóstico y de manejo de los casos de dengue clásico y grave en todo el territorio nacional, con el propósito de brindar una mejor atención a las personas afectadas y, de esa manera, reducir el riesgo de muerte o la ocurrencia de complicaciones.

La audiencia principal de la presente guía son los profesionales de la salud que laboran actualmente en las instituciones prestadoras de servicios de salud del territorio Nacional con el fin de garantizar una atención integral de los pacientes que ingresan por esta patología.

Realizar el seguimiento continuo y sistemático de los casos de dengue y dengue grave de acuerdo con los procesos establecidos para la notificación, recolección y análisis de los datos, que permita generar información oportuna, válida y confiable para orientar medidas de prevención y control del evento.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mantener actualizada la información sobre morbilidad por dengue y dengue grave.
- Mantener actualizada la información sobre mortalidad por dengue y realizar su análisis.
- Predecir la aparición de brotes o epidemias en áreas altamente receptivas y vulnerables de transmisión de dengue en el país.
- Monitorizar la circulación del virus en áreas endémicas o endemo-epidémicas.
- Identificar factores de riesgo y orientar la definición de intervenciones intersectoriales y de reorientación e integración funcional de los servicios de salud.
- Ubicar los sitios especializados donde se pueden obtener información fidedigna sobre los casos presentados de dengue
- Clasificar por edades la aparición del dengue en 2010 y comparar con igual clasificación en 2009, en el mismo lapso de tiempo.
- Determinar los casos presentados en 2010, y comparar con los presentados en 2009.

3. MARCO TEORICO

Este trabajo fue basado en la investigación del Doctor Matteucci- Toscazo-Richard- Cáceres quien desarrollo un proyecto de investigación e intervención llamado “Alto ahí Aedes”.

En esta investigación se analizo la problemática de Salud publica que ha generado esta enfermedad, al igual que la forma de generar acciones de promoción y prevención, lo cual esta muy ligado con la carrera que vamos a ejercer como Tecnólogos en Regencia de Farmacia, ya que tenemos el deber de difundir diferentes técnicas de promoción y prevención en la comunidad y sociedad en general.

Nos permitimos citar una parte de la investigación del doctor Matteucci.

Matteucci-Toscano-Richard-Cáceres . Año: 2009 Proyecto de Investigación e Intervención. Existen enfermedades en la actualidad que afectan gravemente a nuestra salud y en consecuencia, al bienestar de la sociedad. Entre estas patologías, se hace presente nuevamente el dengue, una problemática muy difícil de controlar al ser su agente vector, un mosquito hembra portador del virus del dengue complicado de erradicar. Motivadas por esta situación, se decidió desarrollar un proyecto de investigación e intervención, para recabar información, con su posterior análisis y toma de conocimiento, haciendo hincapié en la prevención. Se abordó esta problemática desde las materias Problemática Sanitaria y Ambiental y Acciones de Promoción y Prevención, siguiendo las diferentes etapas de un proceso de investigación científica. En las siguientes secciones se presenta la temática tratada en esta investigación; la razón por la cual se decidió abordarla; un marco teórico con los principales conceptos abordados y los antecedentes más importantes sobre este problema; una explicación de la forma en que se llevó a cabo la investigación, los resultados obtenidos y la conclusión a la que se arribó una vez finalizado el estudio. Justificación Se decidió tomar la problemática del dengue en este proyecto a desarrollar, porque se trata de una enfermedad que ataca, últimamente a toda la sociedad durante los meses de verano; provocando alteraciones en el estado de salud de las personas y en situaciones extremas, la muerte. Por lo tanto, es necesario dar a conocer la importancia de la higiene, tanto ambiental como personal, para atenuar los efectos sobre la población de dicha enfermedad; resguardando su bienestar. En la Argentina y en Santiago del Estero, existen sectores de la población que padecen de esta enfermedad; por lo que nadie esta exento a contraerla. No está claro el número de muertos y afectados, pero los especialistas no dejan de resaltar que este flagelo social avanza y ello tiene motivos concretos y evitables.

4. DESCRIPCION DEL TEMA

El dengue es una enfermedad viral aguda transmitida por el mosquito Aedes aegypti "vector", que se cría en el agua acumulada en recipientes y objetos en desuso. El dengue es causado por cuatro serotipos del virus del dengue: DEN-1, DEN-2, DEN-3 ó DEN-4; estrechamente relacionados con los serotipos del género Flavivirus, de la familia Flaviviridae. Esta enfermedad es más frecuente en niños y personas mayores, y se caracteriza por una fiebre de aparición súbita que dura de 3 a 7 días acompañada de dolor de cabeza, articulaciones y músculos. Una variedad grave de la fiebre del dengue es el dengue hemorrágico (DH) que cursa con pérdida de líquido y sangre por trastornos de la coagulación.

Se presenta en dos formas: fiebre de dengue y fiebre hemorrágica de dengue. La **fiebre de dengue** es una grave enfermedad de tipo gripal que afecta a los niños mayores y a los adultos, pero rara vez causa la muerte.

La **fiebre hemorrágica de dengue** (FHD) es otra forma más grave, en la que pueden sobrevenir hemorragias y a veces un estado de choque, que lleva a la muerte. En los niños es sumamente grave.

Las personas que teman haber contraído FHD o dengue deberán acudir inmediatamente al médico. La fiebre hemorrágica de dengue es una enfermedad mortífera para las personas y el diagnóstico temprano, seguido del oportuno tratamiento puede 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. Los lactantes y los niños pequeños pueden presentar un cuadro de fiebre y erupción "sarampionóide", difícil de distinguir de la gripe, el sarampión, el paludismo, la hepatitis infecciosa y otras enfermedades febriles. Los niños mayores y los adultos pueden tener síntomas análogos o un cuadro sintomático variable entre leve y gravísimo.

Conociendo ya la definición del tema, presentaciones y sus consecuencias, queremos conocer que tan frecuente se presenta esta enfermedad en las ciudades a las cuales pertenecemos cada uno de los integrantes del grupo de trabajo colaborativo 2.

5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dengue se ha incrementado en las últimas décadas; Desafortunadamente no existen aún programas eficaces de control de los mosquitos para prevenir la transmisión del dengue entre las personas. La vigilancia de la enfermedad y el uso de aerosoles han sido las acciones más frecuentes para enfrentar este problema de salud pública con un impacto bastante débil actualmente.

Por otra parte, se ha encontrado una relación cercana entre esta infección y cambios climáticos globales como el Fenómeno del Niño, Este fenómeno se traduce en lluvias intensas o en sequías prolongadas, erosión, inundaciones, incendios forestales y heladas. Estos cambios ambientales son propicios para la proliferación de vectores asociados a enfermedades como el Dengue.

En consecuencia, a todos estos fenómenos naturales se quiere conocer que tan frecuente se presenta la enfermedad de dengue en cada ciudad de los 5 integrantes que realizamos este trabajo

5.1 AMBITO DE ESTUDIO

¿Cuál es la frecuencia de presentación del dengue en las ciudades de: Neiva, Tolima, Cali y demás ciudades respectivas en el año 2010, ciudades las cuales pertenecen respectivamente los cinco integrantes del grupo de trabajo de campo del curso profundización fundamentos en salud pública?

6. DEFINICIÓN, EPIDEMIOLOGÍA Y ETAPAS CLÍNICAS

El dengue es una enfermedad viral febril aguda, endemo-epidémica, transmitida por las picaduras de hembras de mosquitos del género *Aedes*, principalmente por el término *Aedes aegypti*, que constituye hoy la arbovirosis más importante a nivel mundial en términos de morbilidad, mortalidad e impacto económico.

El agente etiológico es el virus dengue, que es del género *Flavivirus* y posee cuatro serotipos (*DENV1*, *DENV2*, *DENV3*, *DENV4*), los cuales están circulando simultáneamente en nuestro país.

El dengue es ocasionado por cualquiera de los cuatro serotipos de virus que no desencadenan inmunidad cruzada, lo cual significa que una persona puede infectarse y enfermar hasta cuatro veces. Su período de incubación gira alrededor de los 7 días. La infección que causa el virus resulta en un amplio espectro, que van desde formas asintomáticas y subclínicas hasta cuadros muy graves; es así como se definen diversas formas clínicas: dengue sin signos de alarma, dengue con signos de alarma, y el dengue grave donde se encuentran incluidos el dengue hemorrágico (DH), el síndrome de choque del dengue (SCD) y otras complicaciones con compromiso vascular, afección de órganos y sistemas que se asocian a mortalidad.

Para que en un lugar haya transmisión de la enfermedad tiene que estar presente de forma simultánea: el virus, el vector y el huésped susceptible.

Dengue: las características clínicas dependen a menudo de la edad del paciente. Los niños mayores y los adultos pueden tener una enfermedad febril leve o la clásica enfermedad incapacitante de inicio abrupto, fiebre alta, cefalea intensa, dolor retroorbital, dolores musculares y articulares, erupción cutánea. Es frecuente la leucopenia (recuento de leucocitos <5000) y en ocasiones se observa trombocitopenia. Los lactantes y preescolares pueden sufrir desde una enfermedad febril indiferenciada con erupción maculopapular hasta complicaciones mayores. Se pueden presentar hemorragias como epistaxis, hemorragia gingival, hemorragia gastrointestinal, hematuria e hipermenorrea.

6.1 EPIDEMIOLOGIA

En América entre 2001-2005 se han reportado 2.876.926 casos de dengue, de los cuales 65.235 correspondieron a dengue hemorrágico y 789 tuvieron desenlace fatal. Letalidad 1.2 %.

En Colombia el dengue es endémico en el 80% del territorio nacional (ubicado por debajo de los 1800 msnm).

Durante el 2007 se notificaron en Colombia 43.541 de dengue, de los cuales 4.646 correspondieron a dengue hemorrágico.

Los casos ocurren principalmente en el área urbana, pero los casos en el área rural están aumentando.

Alrededor de 2.5 billones de personas están a riesgo de contraer la enfermedad. Estima-se que alrededor de 50 a 100 millones de personas se infectan anualmente en el mundo.

Reconoce el Ministerio de la Protección Social, a través de circular del 5 de marzo de 2010, que en lo corrido de 2010 se han presentado 22 muertes por causa del dengue (más 5 que están por confirmarse). Corresponde al departamento del Valle del Cauca, el lugar donde se han presentado más muertes (7), seguido del Meta (4).

Al comparar los datos de los casos de mortalidad de dengue iniciando marzo de 2010, ya nos encontramos en las tres cuartas partes del promedio de las muertes por esta causa de los últimos cinco años (36 casos). Igualmente, en casos de enfermedad estamos en las tres cuartas partes del promedio de casos de los últimos cinco años (38.748 casos).

Es decir, que hoy en Colombia se presenta una situación en relación al dengue que podría interpretarse como epidémica (enfermedad que se replica rápidamente y afecta a un amplio número de personas en un corto tiempo, produciendo enfermedad y mortalidad).

6.2 ETAPAS CLÍNICAS 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.

Cada uno de los cuatro virus del dengue puede producir cualquier cuadro 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 epatopatía por dengue, por la afectación renal con insuficiencia renal aguda y otras que también se asocian a mortalidad.

El dengue es una enfermedad muy dinámica, apesar 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 cuál el enfermo necesita que el médico realice seguimiento, preferentemente en forma diaria.

El curso Del dengue tiene tres etapas clínicas:

- Etapa febril; la única para la inmensa mayoría de los enfermos.
- Etapa Crítica.
- Etapa 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 afebril), 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 hipotención. 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.

Es el momento de mayor frecuencia de instalación del choque, se hace evidente la hepatomegalia.

El hematocrito comienza siendo normal y va ascendiendo a la vez que los estudios radiológicos de tórax o la ultra-sonografía abdominal muestran asicitis o derrame pleural derecho o bilateral.

El recuento plaqueta rio muestra un descenso progresivo hasta llegar a las cifras más bajas durante el día del choque para después ascender y normalizar se en pocos días.

Existen signos de alarma que anuncian la inminencia del choque, tales como el dolor abdominal intenso y continuo, los vómitos frecuentes la somnolencia y/ o irremediabilidad, así como la caída brusca de la temperatura que conduce a la hipotermia a veces asociada a lipotimia. Estos signos identifican precozmente la existencia de una pérdida de líquidos.

Los signos de alarma indican el momento en el cual el paciente puede ser salvado si recibe tratamiento con soluciones hidroelectrolíticas en cantidades suficientes para reponer las pérdidas producidas por la extravasación de plasma, a veces agravada por pérdidas al exterior (sudoración, vómitos y diarreas).

No tienen que estar presente, de inicio, todos los signos de choque. Basta constatar la disminución de la presión arterial (P: A), máxima o sistólica y la mínima o diastólica.

Cuando el choque se hace prolongado o recurrente, óseo se prolonga más de doce o 24 horas y excepcionalmente más de 48 horas, se aprecian en el pulmón imágenes radiológicas de edema intersticial a veces semejando lesiones neumónicas.

La Etapa de Recuperación: también requiere de la atención médica pues durante este período es que el paciente debe eliminar fisiológicamente el exceso de líquidos que se había extravasado hasta normalizar todas sus funciones vitales; hay que vigilar a los pacientes con algún tipo de cardiopatía, nefropatía o adultos mayores. Debe vigilarse también una posible coinfección bacteriana, casi siempre pulmonar, así como la aparición del llamado exantema tardío (10 días o más). Algunos pacientes adultos se mantienen muchos días con astenia y algunos refieren bradipsiquia durante semanas.

7. POBLACION Y MUESTRA

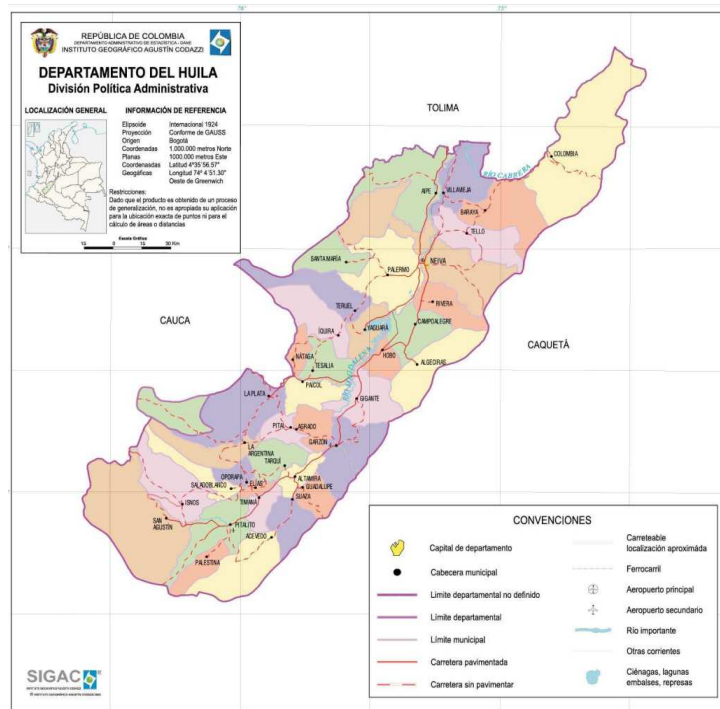
En este trabajo se analizo una muestra específica de diferentes zonas territoriales como son Neiva, Tolima, Cali, entre otras, tomando personas de diferentes edades y sexos, ya que esta enfermedad puede estar presente en cualquier clase de individuo.

Mostraremos las características generales de una zona que fue tomada como muestra.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL DEPARTAMENTO

El departamento del Huila se encuentra situado en la parte sur de la región andina localizado entre los $01^{\circ} 33' 08''$ y $03^{\circ} 47' 32''$ de latitud norte y los $74^{\circ} 28' 34''$ y $76^{\circ} 36' 47''$ de longitud oeste.; hace parte de la cuenca alta del río Magdalena, el cual nace en el Macizo Colombiano, lugar donde tiene origen la bifurcación de las cordilleras Central y Oriental.

Mapa 1. División Político - Administrativa Departamento del Huila.



Tiene una extensión total de 19.890 km² correspondiente al 1,7% del territorio del país. Limita por el norte con los departamentos del Tolima y Cundinamarca, por el oriente con Meta y Caquetá, por el sur con Caquetá y Cauca y por el occidente

con Cauca y Tolima; su división política consta de 37 municipios, distribuidos para efectos de vigilancia en 4 zonas: Norte 1, Norte 2, Occidente y sur.

La proyección de población año 2009 según el censo de 2005 para el departamento es de 1.068.820 habitantes de los cuales el 59.8% (638.745) están localizados en la cabecera y el restante 40.2% (430.075) en la zona rural.

Tabla 1. Distribución de la población del Huila por cabecera municipal y resto. 2009*

	TOTAL	CABECERA	RESTO
TOTAL HUILA	1.068.820	638.745	430.075
Neiva	327.618	307.508	20.110
Acevedo	28.873	5.284	23.589
Agrado	8.718	4.909	3.809
Aipe	22.225	13.825	8.400
Algeciras	23.951	14.758	9.193
Altamira	3.862	2.603	1.259
Baraya	9.359	4.770	4.589
Campoalegre	33.146	24.883	8.263
Colombia	11.657	2.350	9.307
Elías	3.552	1.160	2.392
Garzón	76.815	36.878	39.937
Gigante	30.138	15.771	14.367
Guadalupe	18.986	4.898	14.088
Hobo	6.725	5.127	1.598
Iquira	11.434	2.492	8.942
Isnos	25.049	5.212	19.837
La Argentina	12.522	4.141	8.381
La Plata	56.338	22.908	33.430
Nátaga	6.042	2.044	3.998
Oporapa	11.835	3.289	8.546
Paicol	5.352	2.202	3.150
Palermo	29.260	13.857	15.403
Palestina	10.770	1.861	8.909
Pital	13.158	4.686	8.472
Pitalito	111.669	65.474	46.195
Rivera	17.539	9.695	7.844
Saladoblanco	10.734	2.429	8.305
San Agustín	30.976	10.521	20.455
Santa María	10.696	2.950	7.746

Suaza	16.052	3.664	12.388
Tarqui	16.600	4.620	11.980
Tesalia	9.024	5.112	3.912
Tello	13.867	6.148	7.719
Teruel	8.427	4.199	4.228
Timaná	20.217	7.068	13.149
Villavieja	7.380	2.471	4.909
Yaguará	8.254	6.978	1.276
*Proyecciones de población 2005 – 2009. DANE			



Para las autoridades sanitarias de Neiva, 50% de los criaderos del Mosquito *Aedes aegypti*, que causa el dengue, está en los hogares.

Las acciones de capacitación con las amas de casa en los hogares son fundamentales en busca de contrarrestar la presencia del dengue en Neiva.

Una realidad que no pueden ocultar las autoridades de salud de Neiva, es que la epidemia de dengue se ha disparado ostensiblemente con respecto al 2009 en la que se reportaron 2.551 casos.

Tan sólo en el 2010, hasta la semana 18 la cual va hasta el 8 de mayo, se han reportado 1.764 casos entre dengue común y dengue severo, este último catalogado como mortal y del que ya Neiva reporta cinco víctimas fatales, dos de ellas, niños menores de cinco años. Ante este panorama, desde Salud Municipal se han adoptado una serie de estrategias para contrarrestar la epidemia pero tal parece los esfuerzos han sido infructuosos, en parte, porque la comunidad no atiende los mensajes de promoción y prevención que se han venido impartiendo en el municipio desde mediados de enero cuando se emitió por parte de Gobierno Departamental la Alerta Epidemiológica por los altos índices de dengue no sólo en Neiva sino en algunos municipios del Huila.

NEIVA

Corregimiento del Norte, con sede en el caserío de Fortalecillas y conformado por las veredas de San Francisco, Peñas Blancas, San Andrés, San Jorge, Guacirco, La Jagua, La Mata, El Venado, La Mojarra y El Espinal.

Corregimiento del Sur, con sede en el caserío de El Caguán y conformado por las veredas de El Centro, Barro Negro, Santa Bárbara, San Bartolo, Travesía, El Chapuro y El Triunfo.

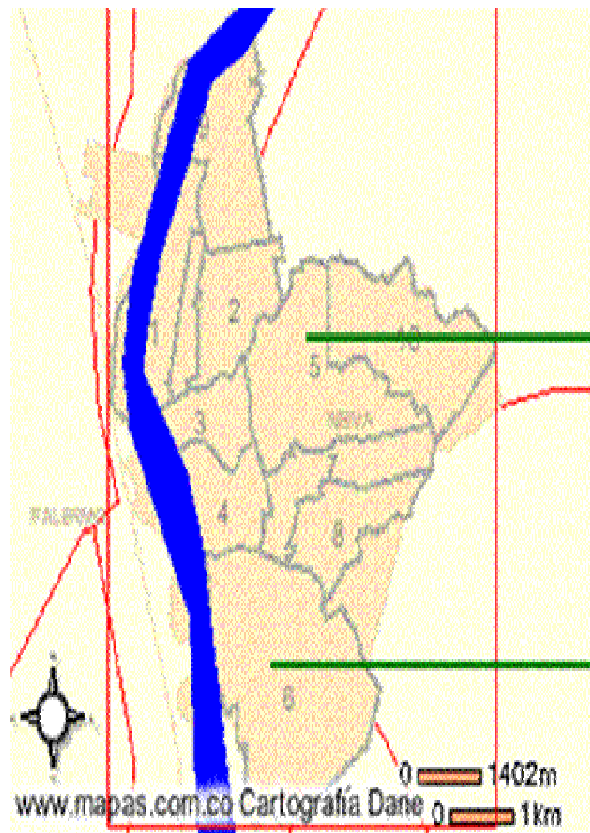
Corregimiento del Oriente, con sede en el caserío de Vegalarga y conformado por las veredas de Santa Lucía, Canoas, Ceibas Adentro, Motilón, Alto Motilón, Santa Librada, Los Alpes, El Roblal, Las Pavas, San José, La Espiga, San Antonio de Anaconia, Palacio, Vegalarga, El Tabor, El Cedral, Yucales, Las Nubes, Santa Helena, La Plata, Tuquila, El Vergel, Los Cauchos, Platanillal, Piedra Marcada, Ahuyamales y Floragaita.

Corregimiento de Occidente, con sede en el caserío de San Luis y conformado por las veredas de La Julia, Los Alpes, Alto Cocal, Cocal, El Centro, Quebradón, Centro Avila, San Luís, La Libertad, El Piñuelo, Corozal, El Palmar, Aipecito, La Unión, La Pradera, El Triunfo, La Florida, Órganos, Chapinero, La Cabaña, La Lindosa, Diamante, Altamira, Líbano, Las Juntas, Horizonte, El Jardín y Omega.

Por Acuerdo No.022 del 8 de junio de 1995, en el municipio de Neiva se crearon, diez Comunas, a saber:

Comunas de Neiva

- Comuna Noroccidental o Uno
- Comuna Nororiental o Dos
- Comuna Entre Ríos o Tres
- Comuna Central o Cuatro
- Comuna Oriental o Cinco
- Comuna Oriental o Cinco
- Comuna Centro Oriente o Siete
- Comuna Suroriental u Ocho
- Comuna Norte o Nueve
- Comuna Oriente Alto o Diez



**Colegios: Gimnasio Moderno y
Empresarial de los Andes,
ubicados en la comuna 5**

- Inst. Educativa Agustín
Codazzi "Sede el Rosario" - -
Inst. Educativa Oliverio Lara
Borrero "Sede Timanco"
Comuna 4

6. Cada cuanto hay fumigación en su barrio?

Cada mes cada tres meses cada seis meses

Cada año

7. Alguna vez por su casa han pasado de la secretaria de salud a brindar educación sobre el dengue.

7.2 ANALISIS ESTADISTICO DE VARIABLES

TABULACION ENCUESTA PREVALENCIA DEL DENGUE CON MUESTRA POBLACIONAL

Después del diseño y la aplicación de la encuesta a la muestra poblacional (20 personas) del municipio de Neiva y la ciudad de Cali, respectivamente; se desarrollo la tabulación correspondiente que de acuerdo a las preguntas formuladas arrojó los siguientes resultados.

1. A la primera pregunta:

Seleccione su edad (en años), y su sexo M (masculino) y F (femenino), tenemos:

Tabla1 Edades

EIDADES		
Edad en años	Frecuencia Absoluta Fa	sumatoria (£) años
17	2	34
19	1	19
27	1	27
28	1	28
29	1	29
30	1	30
34	3	102
36	2	72
37	1	37
38	1	38
40	1	40
42	1	42
45	1	45
49	1	49
51	1	51
61	1	61
Total:	583	20
		704

Tabla2 Sexo

Sexo	Fa.
M	8
F	12
Total	20

MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL

MEDIA ARITMETICA “ μ ”

$$\mu = \frac{\sum \text{años}}{\text{Fa.}}$$

$$\mu = 704 / 20 = 35,2 \text{ años}$$

☆ MEDIANA

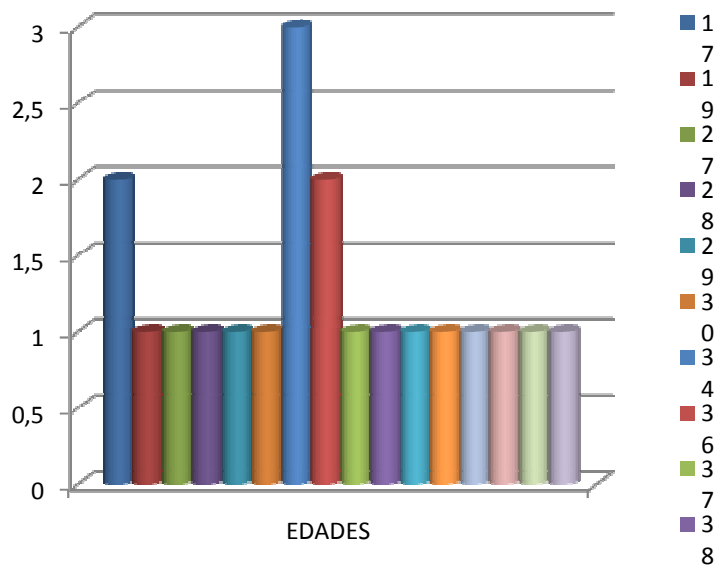
$$\text{Me} = 36 \text{ Y } 37 \text{ años}$$

$$\text{Me} = (36 + 37) / 2 = 36.5 \text{ años}$$

MODA

☆ M = 34 años

Grafica1 Edades



Análisis de la información

Se tomaron varias edades, ya que el Dengue ataca a cualquier tipo de persona, sin discriminar su edad, sexo, raza o costumbres.

De acuerdo a las tablas 1 y 2 y la grafica 1, observamos esta gran variedad de edades existentes en la muestra de la encuestada, además que se tomaron personas de los diferentes sexos, con un total de 8 hombres y 12 mujeres encuestadas, todo con el fin de demostrar que el Dengue además de ser un importante caso de salud pública afecta a todos por igual.

Los resultados de las medidas de tendencia central, y teniendo en cuenta los resultados de sus tres variables (media, mediana y moda), vemos que las edades promedio encuestadas fueron entre los 34 y 37 años de edad, una edad de madurez en la que las personas ya deberían de tener la suficiente conciencia en cuanto a la salud personal y familiar.

2. A la segunda pregunta:

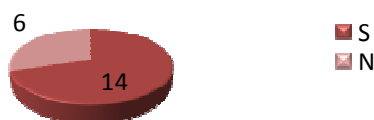
¿Dentro del perímetro del barrio donde reside, se encuentra cerca a reservas de agua? tenemos:

Tabla3 Reserva agua

Variable	Fa.
SI	14
NO	06
Total	20

Grafica2 Aguas

Existencia Reservas de Agua



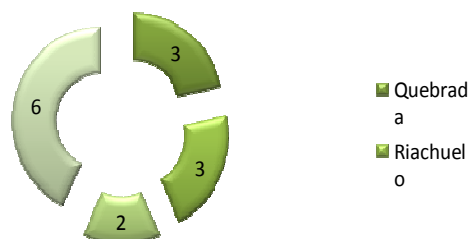
De acuerdo a las respuestas afirmativas especificamos que tipo de reserva de agua existe en su barrio, así:

Tabla4 Clase Reserva

Variable	Fa.
Quebrada	03
Riachuelo	03
Charca	02
Aguas Negras	06
Total	14

Grafica3 Clase Reserva Agua

Clase Reserva



Análisis de la información

Observando las tablas 3 y 4 y las graficas 2 y 3, tenemos como resultado 14 de 20 personas que viven actualmente cerca de alguna especie de reservas de aguas, y como bien sabemos el mosquito del dengue permanece en lugares como estos, esto hace que más de la mitad de nuestra muestra este más propensa a adquirir uno de los tipos de dengue.

3. A la tercera pregunta:

¿En el transcurso del año 2010 se ha presentado algún caso de dengue en su familia? Tenemos:

Tabla5 Casos Fliar. Dengue

Variable	Fa.
Si	13
No	7
Total	20

Grafica4 Casos Dengue

Casos de Dengue en las Familias

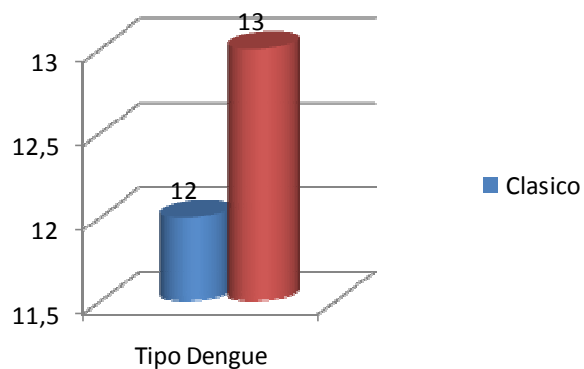


De acuerdo a las respuestas afirmativas especificamos que tipo de Dengue han adquirido las respectivas familias, así:

Tabla6 Tipo de Dengue

Tipo Dengue	Fa.
Clásico	12
Hemorrágico	1
Total	13

Grafica5 Tipo dengue



Análisis de la información

Relacionando la cantidad de respuestas afirmativas y según la tabla5 y la grafica4, donde a la pregunta de que si en la familia de los entrevistados se han presentado casos de dengue, obtuvimos como resultados de 20 personas, 13 casos positivos,

casos de los cuales según la tabla6 y la grafica5, tenemos en el dengue clásico 12 casos y en el dengue hemorrágico 1. Si analizamos la pregunta anterior, vemos que es una cifra muy similar los casos de dengue y las reservas de agua, que muy posiblemente representan un factor de riesgo y una exposición mayor al contraer la enfermedad.

4. A la cuarta pregunta:

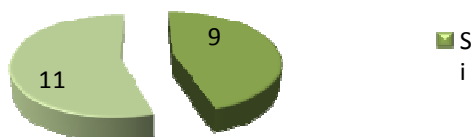
¿Tiene conocimientos claros de que es el Dengue?, tenemos:

Tabla7 Conocimiento

Conoce	Fa.
Si	09
No	11
Total	20

Grafica6 Conocimiento

**Conoce Claramente
Dengue**



Análisis de la información

Podemos ver según la tabla y grafica anterior, que según el total de la muestra poblacional, tenemos como resultado, la mitad mas una persona que no conoce realmente que es el Dengue, y por ello que implica, y lo más importante aun como prevenirlo, como estar atento o frente a qué síntomas puedo acudir a un médico.

Constituye una ardua labor en el campo de la salud pública, el capacitar y orientar a la comunidad en general acerca de cómo prevenir la propagación del Dengue o que pasos estratégicos podemos seguir como población a fin de manejar y controlar la situación actual y real del Dengue.

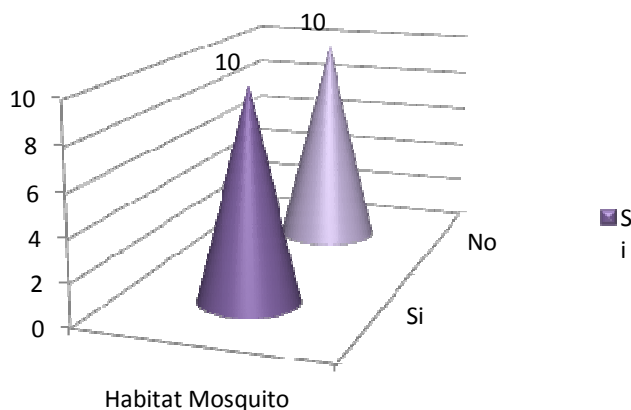
5. A la quinta pregunta:

¿Sabe donde vive el mosquito y como se cría?

Tabla8 Hábitat

Hábitat	Fa.
Si	10
No	10
Total	20

Grafica7 Hábitat y criadero de mosquitos



Análisis de la información

Este resultado tiene una especie de derivación de la pregunta anterior (ver *grafica6*), puesto que el no conocimiento de que es Dengue, recopila todo lo relacionado con la misma, es decir, todas las causas, consecuencias, tratamiento, tipos y demás, van asociados a el hábitat y al lugar donde nace el mosquito, entre otras; por esta razón y considerando en un 90% la similitud de los resultados de las preguntas 4 y 5, la recomendación es la misma, capacitación, orientación, visitas y reporte de los casos.

6. A la sexta pregunta:

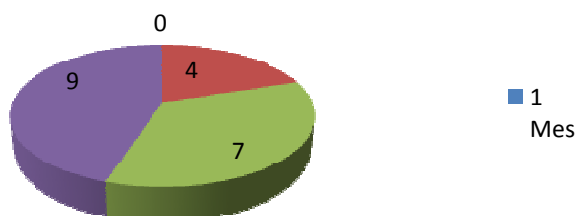
¿Cada cuanto hay fumigación en su barrio? Tenemos:

Tabla9 Tiempo Fumigación

Fumigación	Fa.
1 mes	0
3 meses	04
6 meses	07
1 año	09
Total	20

Grafica8 Fumigación

Intervalos de Fumigacion



Análisis de la información

Podemos ver que los intervalos entre fumigadas, son en su mayoría largos, con una respuesta de 9 (1año) y 7 (6 meses), lo que nos da un resultado alto en cuanto a los tiempos de Fumigación de los barrios, esto puede además traer riesgo a la comunidad residente en el lugar y sus alrededores, ya que los mosquitos están en reproducción de 6 meses a 1 Año, que hace notablemente aumentar el factor de riesgo al contraer el Dengue.

7. A la Séptima pregunta:

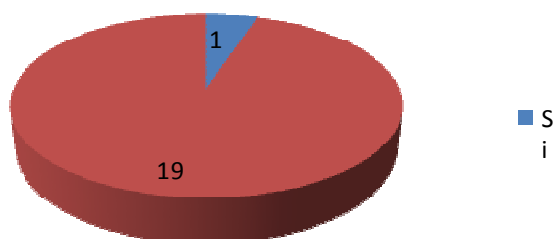
¿Alguna vez por su casa han pasado de la secretaria de salud a brindar educación sobre el dengue? Tenemos:

Tabla10 Educación

Educación	Fa.
Si	01
No	19
Total	20

Grafico9 Educación

Educacion Dengue



Análisis de la información

Es preocupante ver cómo, a pesar de estar todos (los relacionados con el área de la salud), en conciencia de que el dengue es una enfermedad que por salud pública se puede prevenir, no se ven resultados de parte de la secretaria, para acceder y brindar esa información a la comunidad. pues 19 de 20 manifiesta no haber recibido en ninguna ocasión una visita de información y capacitación por parte de la secretaria que le pudiera tal vez prevenir el desarrollo de la enfermedad en la familia;, tal vez la falta de interés de los empleados hagan que las personas y sus familias en muchas ocasiones desconozcan la realidad, o que no acudan al médico, la falta de información en materia de prevención, es uno de los casos más importantes, a fin de que resulta más fácil y económico prevenir que curar.

8. SOLUCIONES ENTES TERRITORIALES Y DEL ESTADO

“Se ha establecido un cronograma de trabajo con todo el equipo de vigilancia de salud pública y de enfermedades transmisibles por vectores (ETV) para hacer una serie de actividades de tipo educativo en las que la comunidad se apropie de los mensajes de prevención ya que la problemática del dengue no es sólo de estratos bajos, todos somos igualmente vulnerables a la picadura del zancudo”, sostuvo Sandra Milena López Aldana, secretaria de Salud de Neiva.

Sin embargo, agrega la funcionaria, “hemos notado que este esfuerzo a veces no es asimilado por la comunidad y el mensaje de promoción y prevención y las recomendaciones no son adoptadas definitivamente, si no solamente durante el proceso de barrido e intervención de nuestros equipos de apoyo y algunos días subsiguientes...luego de esto parece que todo quedara en el olvido”. No obstante, en Neiva se viene trabajando a toda marcha para no permitir que el dengue en su clasificación de severo, no produzca más víctimas mortales y las acciones se han intensificado en las Comunas 1, 2, 6, 8, 9 y 10.

Fumigación y capacitación

De acuerdo con los reportes del Sivigila (Sistema de Vigilancia Epidemiológica), son en estas Comunas en donde se han detectado los mayores índices aédicos y por consiguiente donde en mayor proporción se han concentrado las acciones de fumigación peridomiciliaria, entrega de biolarvicida y capacitación.



Funcionarios de la Secretaría de Salud desarrollan mensajes de promoción y prevención.

Las cifras así lo revelan, pues entre enero y marzo de este año, más de 81.125 personas han recibido capacitación básica para conocer en detalle todo lo referente al dengue en sus dos clasificaciones.

Así mismo, 65.349 hogares en diferentes comunas de Neiva, han recibido de parte de las autoridades sanitarias del Municipio productos como Biolarvicida, granulado

que se aplica directamente en las albercas y en los criaderos y que en un periodo de una semana y media protege estos sitios de las larvas del zancudo. De igual forma, 69.314 viviendas han sido fumigadas y 13.915 casas han sido inspeccionadas para el respectivo levantamiento del índice larvario y de pupa. “Igualmente, hemos establecido un cronograma de fumigaciones periodomiciliarias usando vehículos y equipo pesado, pero es necesario que la comunidad ponga de su parte en el sentido de acatar las recomendaciones sobre algunos hábitos de limpieza en el hogar que pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte”, indicó Octavio Blasquez, coordinador de la oficina de Saneamiento Ambiental y Zoonosis, dependencia encargada de llevar a cabo todas las acciones que permitan erradicar el dengue de Neiva.

¡Ojo a las aguas!

Para Salud Municipal, lo más importante es que por estos días todos los ciudadanos revisen muy bien las aguas estancadas en sus hogares, con el fin de evitar los criaderos de los mosquitos que causan el dengue y por ello es que no se cansan de repetir una y otra vez las recomendaciones para evitar que por un lado se incrementen las cifras de casos de dengue y por el otro evitar una muerte más por esta epidemia que viene afectando a otras regiones de Colombia, en donde el Ministerio de la Protección Social ha detectado que cerca del 70% de la población colombiana es vulnerable de contraer dengue.

RECOMENDACIONES

Para los expertos, el dengue necesita de la movilización y participación de la comunidad para su prevención y control. Las acciones dentro de los hogares y en sus alrededores tienen que ser promovidas e implementadas, entre ellas están:

- Mantener cerrados o tapados todos los depósitos que contengan agua.
- Lavar por dentro todos los depósitos que contengan agua o al menos cambie el agua si es posible una vez por semana (tanques, pilas y barriles). Eso evita que las fases larvarias del mosquito lleguen a adulto.
- Cambiar el agua de las plantas acuáticas, materas y floreros una vez por semana. Si es posible eliminarlas del hogar.
- Destruir o eliminar todo objeto inservible que pueda acumular agua como botellas, latas y garrafas.
- Eliminar todo lo que pueda impedir que corra el agua en los canales de la casa, evitando así las aguas estancadas.
- Limpiar el patio y alrededores del hogar de basura y objetos que puedan acumular agua y que son criaderos potenciales del vector.
- Las llantas o neumáticos usados, deben ser eliminados o protegidos para impedir que acumulen agua. Las mismas constituyen un criadero eficiente para la reproducción del *Aedes aegypti*.
- Los síntomas del dengue son fiebre de más de 39 grados, dolor muscular, dolor de cabeza, dolor retroocular, vómitos, escalofríos; con dos o más de estos síntomas se hace necesario acudir al centro de atención de referencia de su EPS.

CONCLUSIONES

Podemos deducir que debido al incremento que a tenido la enfermedad del dengue en el país, se estan tomando medidas por medio del Ministerio de Protección Social y de los entes encargados de la salud; para brindar a la comunidad una mayor seguridad de la protección contra el dengue. (Fumigaciones, Charlas sobre prevención, etc.).

Se tratara de llegar a los lugares de menor afluencia en el país.

BIBLIOGRAFIA

Benenson, A. Manual de control de enfermedades transmisibles. Decimosexta edición. OPS. Publicación científica No 564,1997.

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

Marquetti, MC, Valdés V, Aguilera L. Tipificación de habitats de Aedes albopictus en Cuba y su asociación en otras especies de culícidos, 1995-1998 Rev. Cubana MED Trop 2000,52:3:170-4

Martínez, E. Dengue. Río de Janeiro: Fió cruz, 2005.

Martínez Torres, E. Dengue. Estudios Avanzados; 2008; 22:64, 33-52

Martínez RA, Díaz FA, Villar LA. Evaluación dela definición clínica de dengue sugerida por la OMS. Biomédica 2009; 25: 412-6.

OPS. Dengue y dengue hemorrágico en las Ameritas: guías para su prevención y control. Publicación científica 1995; 548.