



Ministerio de
Salud
Buenos Aires
LA PROVINCIA

Dirección de Epidemiología
Dirección Provincial de Medicina Preventiva
Subsecretaría de Coordinación y Atención de la Salud
Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires

PREVENCIÓN DE DENGUE

Educación para la Salud

PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2009

La Plata, Marzo 2009.

AUTORIDADES PROVINCIALES

Daniel Osvaldo Scioli

Gobernador de la Provincia de Buenos Aires

Dr. Claudio Zin

Ministro de Salud de la Provincia de Buenos Aires

Dr. Alejandro Collia

Subsecretario de Coordinación y Atención de la Salud

Dr. Alejandro Salvador Costa

Director Provincial de Medicina Preventiva

Dr. Mario Masana Wilson

Director de Epidemiología

Dr. Jorge Bolpe

Jefe División de Zoonosis Rurales

Dr. Daniel Simón

Jefe División de Zoonosis Urbanas

PROLOGO

La salud desempeña un papel fundamental en la calidad de vida de las personas, por lo que debe ser valorada, desarrollando conductas sanitarias positivas que redunden en nuestro propio beneficio y en el de la comunidad con que estamos vinculados.

Es función de la educación divulgar conocimientos, crear hábitos y fortalecer el sentido de responsabilidad de los individuos frente a la enfermedad, lo que resulta un factor de importancia en el control de las zoonosis.

Siendo el “**Dengue**”, básicamente, un problema de saneamiento en el ámbito doméstico que cada familia puede resolver con pocos recursos, mínimos esfuerzos y buena educación, el desafío es transferir a la comunidad la responsabilidad, la capacidad y la motivación para su participación en la prevención y control de esta enfermedad.

En este manual la comunidad encontrará la información necesaria que le facilitará su labor educativa, la cual constituye un valioso elemento cuando se desea prevenir enfermedades como la que aquí tratamos.

OBJETIVOS

✓ Generar conocimiento sobre el mosquito vector del dengue (*Aedes aegypti*), su distribución geográfica, ciclo de vida y forma de control.

✓ Despertar en la comunidad el sentido de responsabilidad, para lograr su participación en acciones comunitarias sencillas.

¿QUE ES EL DENGUE?

El dengue es una enfermedad viral, transmitida por la picadura de un mosquito, llamado **Aedes aegypti**.

Esta enfermedad, del grupo de las “emergentes”, constituye un serio problema de Salud Pública, por originar epidemias que involucran a un elevado número de personas, lo que provoca altos costos de hospitalización, asistencia de enfermos, y por las campañas de emergencia que deben realizarse para el control del vector.

DISTRIBUCIÓN GEOGRAFICA

El **Aedes aegypti** es una especie de mosquito originaria de África, pero que se ha adaptado y distribuido a las regiones tropicales y sub-tropicales del mundo, entre los 35° de latitud norte y los 35° de latitud sur. En la actualidad el dengue es endémico en todos los continentes, con excepción de Europa.

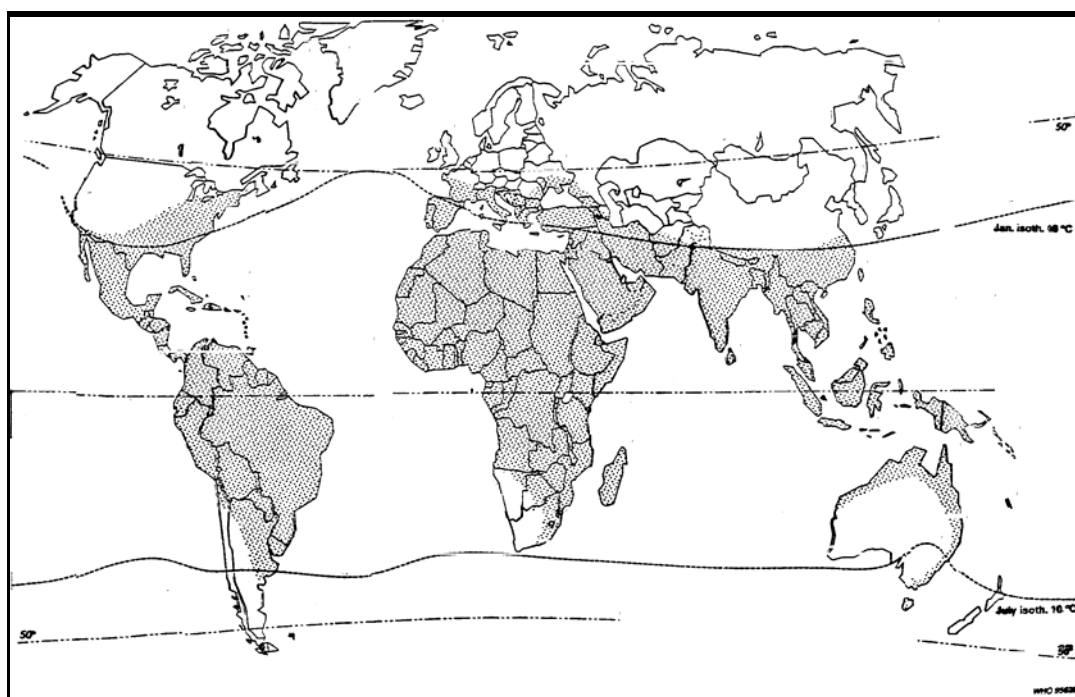


Fig.1: Área de distribución mundial actual del mosquito **Aedes aegypti**.

Se estima que dos terceras partes de la población mundial viven en áreas con riesgo de adquirir la enfermedad, y alrededor de 80 millones de personas se infectan anualmente, debiendo ser hospitalizadas 500.000.

Luego de un exitoso período de erradicación del vector, a partir de la segunda mitad de los años 60 se observó una importante diseminación del mosquito **A. aegypti** en América, agravándose el problema a partir de 1980, cuando se extendió a la casi totalidad de los países, a excepción de Canadá, Chile y Bermudas.

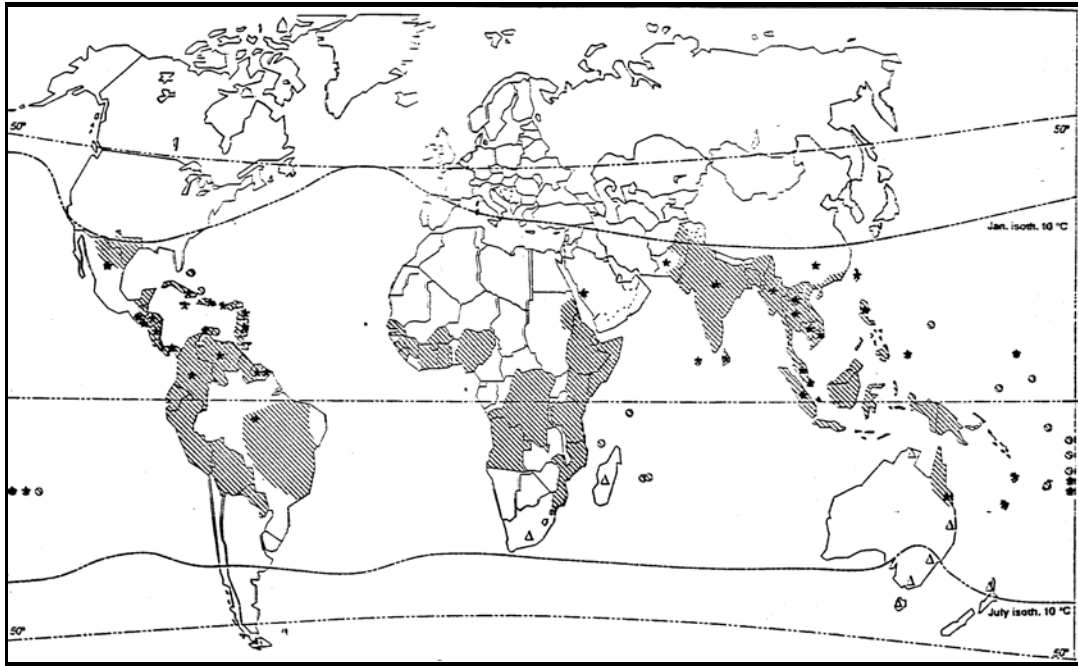


Fig.2: Área de distribución de casos de dengue en el mundo.

En la Argentina, el mosquito se halla distribuido en la región centro-este, desde el norte hasta la Provincia de Buenos Aires, donde existen numerosos partidos infestados, lo que coloca a nuestro país en una situación de riesgo, posible de padecer epidemias de dengue, como las ocurridas en Salta y Misiones.(Fig.3)

El dengue es una enfermedad que afecta a un elevado número de personas (epidemia). La diseminación del mosquito Aedes aegypti en una amplia zona del país, nos coloca en riesgo de padecer ésta enfermedad.



Fig. 3: A. aegypti en la Argentina

AEDES AEGYPTI: CARACTERÍSTICAS Y CICLO DE VIDA

Características:

Es un mosquito de tamaño mediano, color oscuro, que presenta líneas más claras en sus patas y en el cuerpo formando un diseño similar a una lira.

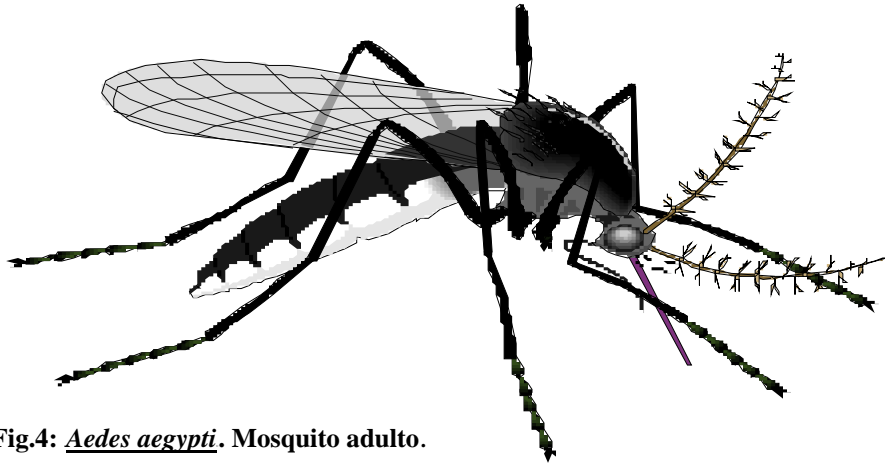


Fig.4: *Aedes aegypti*. Mosquito adulto.

Hábitos de vida:

Es una especie urbana, predominantemente doméstica, estrechamente relacionada con el hombre; se reproduce en recipientes naturales o artificiales, de las viviendas o en su cercanía, que le brindan a las hembras las condiciones adecuadas para depositar los huevos y su posterior eclosión.

✓ **Recipientes artificiales:**

Tanques (a nivel del suelo o elevados) destinados al almacenamiento domiciliario de agua, como toneles, tinajas, cántaros, baldes, otros.

Elementos desechados por el hombre, como: neumáticos de automóviles, latas, botellas de vidrio o plástico, floreros, canaletas tapadas que junten agua, bebederos de animales, y todo tipo de elemento que recolecte agua.

✓ **Recipientes naturales:**

Huecos de los árboles y de hojas carnosas, en las rocas, pozos o depresiones revestidos de ladrillos, etc.

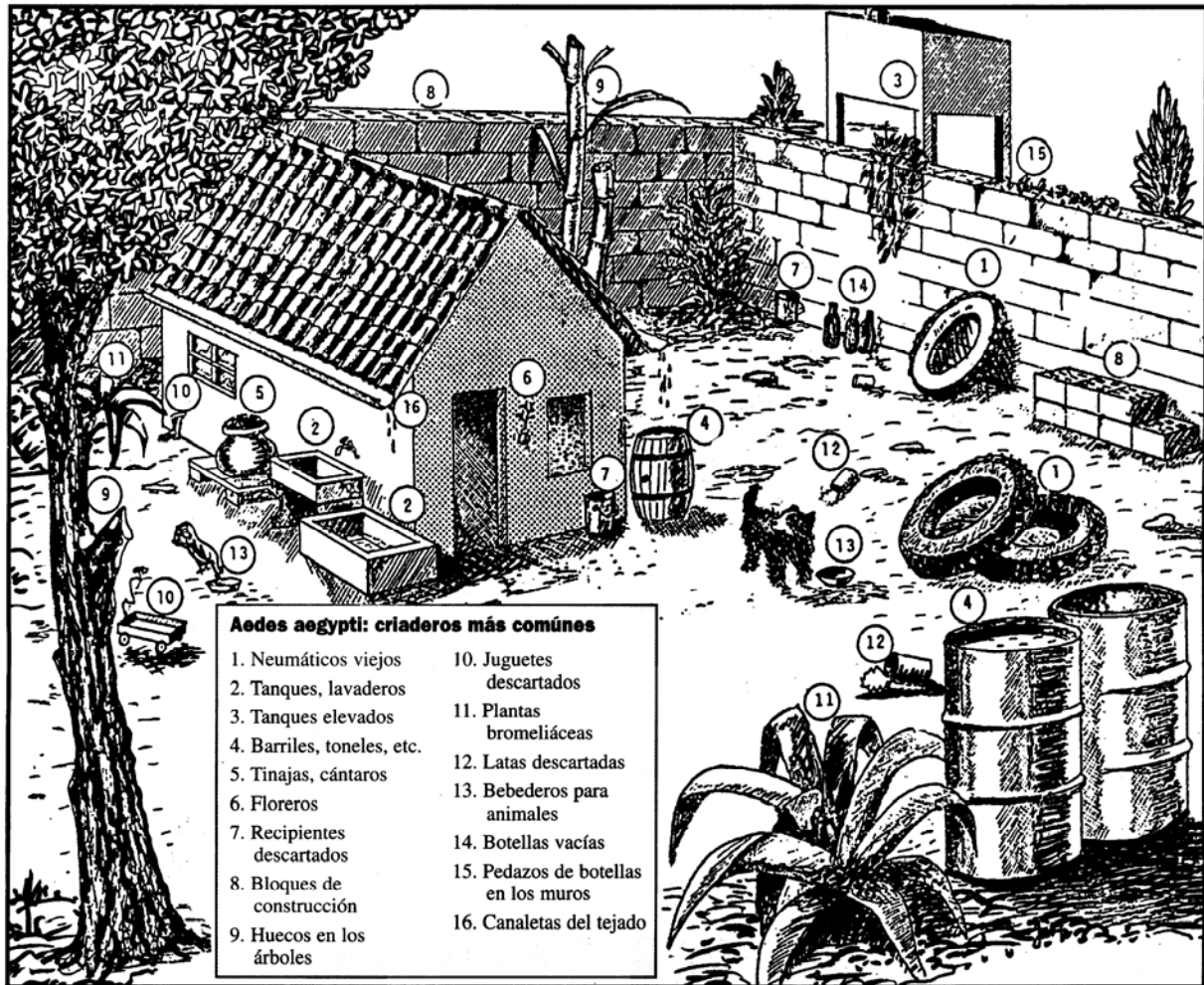


Fig. 5: Esquema de los posible lugares de cría del mosquito *Aedes aegypti*, en los alrededores de la casa.

Aedes aegypti es un mosquito urbano, de hábitos domiciliarios y que necesita de recipientes que contengan agua (naturales o artificiales), para reproducirse.

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de *A. aegypti*, comprende huevo, larva, pupa y adulto; las larvas y pupas son acuáticas y las formas adultas son aéreas.

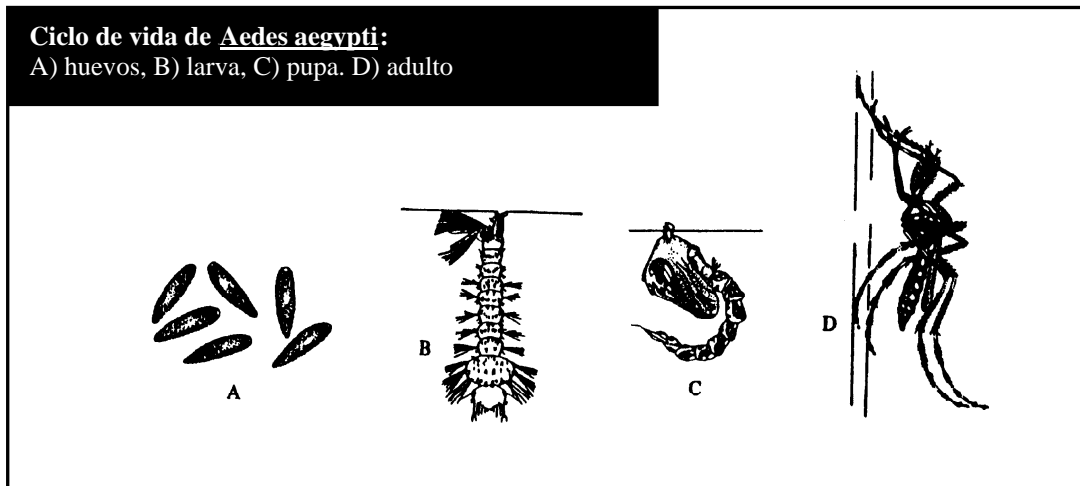


Fig. 6: Ciclo de vida de *Aedes aegypti*.

Huevos:

Tienen forma de cigarro y miden aproximadamente 1mm de largo. Son depositados por la hembra en las paredes del recipiente, por encima del nivel del agua. Su fecundación se produce durante la postura y el embrión desarrolla en 48 horas.

Estos huevos pueden resistir largos períodos de desecación (hasta más de un año), y al ser mojados eclosionan, naciendo las larvas. Esta resistencia a la desecación obstaculiza el control del mosquito y posibilita su transporte en recipientes secos a otros lugares, generando infestación o reinfestación.

Larvas:

Son acuáticas y se alimentan del material orgánico de las paredes y fondo del recipiente, corresponde al período de crecimiento que puede durar de 7 a 14 días, en condiciones óptimas de temperatura y humedad.

Puede observarse que, durante el reposo, las larvas se mantienen en la superficie del agua, adoptando una posición vertical y al ser perturbadas van al fondo del recipiente, desplazándose con movimientos serpenteantes.

Pupas:

En esta etapa no se alimentan, y en 2 ó 3 días se convierten en adultos. Se desplazan activamente en todo el recipiente, y se dirigen hacia la superficie, donde se mantienen por flotación, facilitando la salida del adulto.

Adultos:

Es la fase reproductiva del insecto, y responsable de su dispersión.

El apareamiento se realiza durante el vuelo, y la hembra atrae al macho con el movimiento de sus alas. La hembra se alimenta de sangre de vertebrados (preferentemente del hombre), llevándose a cabo durante el día, sobre todo durante las primeras horas de la mañana y al atardecer. Se

desplazan hacia el huésped siguiendo los olores que éste emite, utilizando las lentas corrientes de aire del ambiente.

Los machos se alimentan de los jugos de las plantas, las hembras sólo lo hacen cuando carecen de su principal fuente de alimentación (vertebrados).

Luego de cada alimentación, la hembra depositará alrededor de 100 huevos, prefiriendo para ello los depósitos oscuros o sombreados, de paredes duras y lisas, y con agua relativamente limpia y clara. Pasa su vida cerca del sitio donde apareció, siempre que disponga de alimentación, lugar de reposo y para la ovipostura; su vuelo es limitado y no supera los 100 metros.

Para su reposo buscan lugares oscuros y tranquilos, prefiriendo el interior de las viviendas (dormitorios, baños y cocina), ocasionalmente se los halla al aire libre (en la vegetación del jardín). Utilizan superficies verticales como paredes, muebles, objetos colgantes (toallas, ropa, cortinas, etc.), ubicados en lugares aislados como armarios, debajo de las camas, y, a veces, sobre el cielorraso.

Sobreviven poco tiempo en la naturaleza, pero es suficiente para la transmisión del virus.

CICLO DE TRANSMISIÓN

El virus del dengue persiste en la naturaleza mediante el ciclo de transmisión **hombre – mosquito – hombre**.

El ciclo se cumple cuando el mosquito hembra se alimenta con sangre de una persona infectada, y tras un período de 8 a 12 días pica a una persona sana.

El ataque es silencioso, picando las partes bajas de las piernas del hombre, especialmente los tobillos.

El Dengue no se contagia de persona a persona.

Si hay Aedes aegypti, existe un elevado riesgo de epidemias de dengue

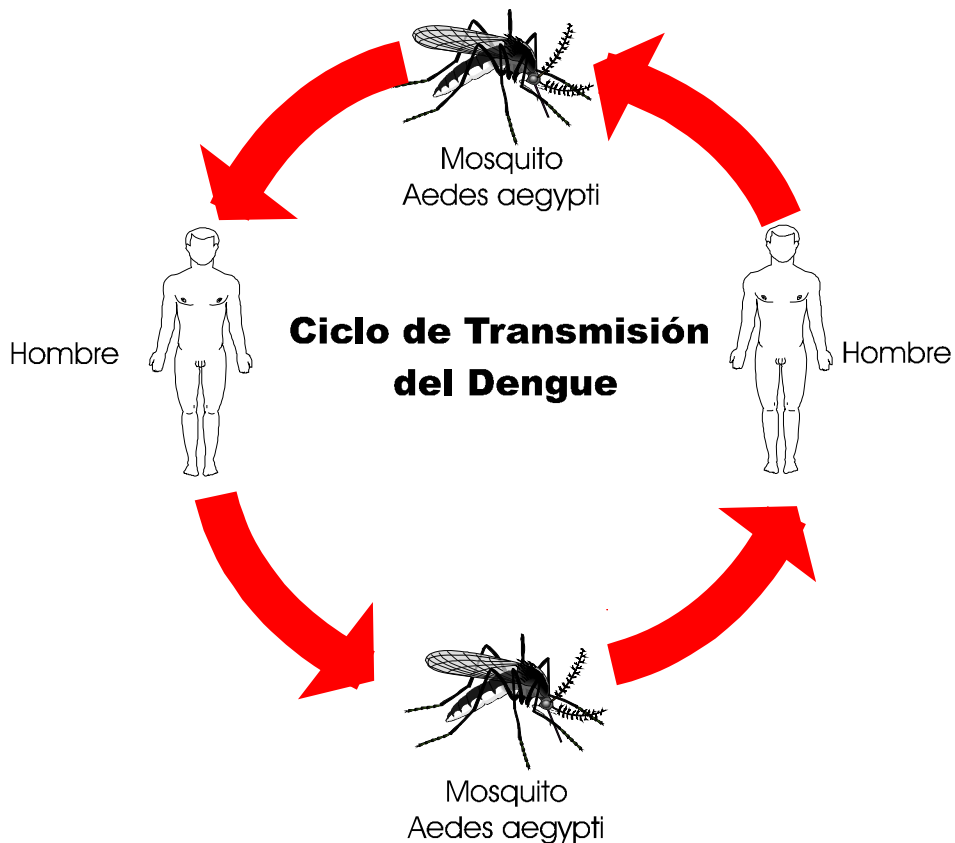


Fig. 7: Ciclo de transmisión del DENGUE

¿CUALES SON LOS SÍNTOMAS?

El dengue se presenta en dos formas:

- * **Fiebre del Dengue o Dengue clásico**
- * **Fiebre Hemorrágica del Dengue**

* **Fiebre del Dengue o Dengue clásico**

También denominado “**fiebre quebrantahuesos**“, por síntomas percibidos por el enfermo, se presenta con fiebre alta (que suele no responder a los antitérmicos), dolor de cabeza y de los ojos, dolores articulares y musculares intensos, con erupción de la piel de tipo sarampionosa.

Luego de varios días el paciente evoluciona favorablemente.

* **Fiebre hemorrágica del Dengue**

Se produce cuando existe reinfección de la persona con una variedad del virus diferente al de la primera vez.

Además de fiebre, los enfermos presentan manifestaciones hemorrágicas con manchas rojas en la piel, sangrado de fosas nasales y encías, y presencia de sangre en vómitos y / o materia fecal.

Es importante el diagnóstico temprano de la enfermedad, para evitar complicaciones que puedan provocar la muerte.

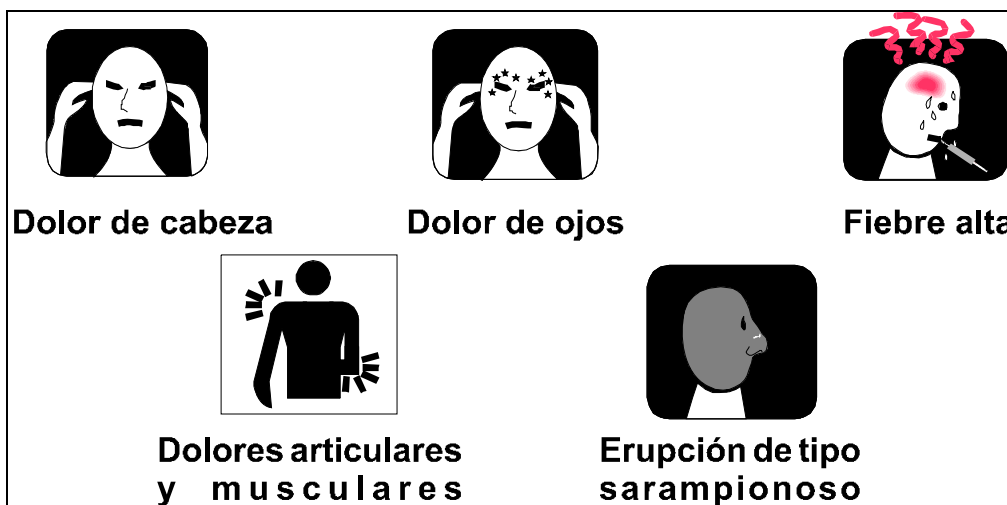


Fig. 8: Signos clínicos habituales del DENGUE Clásico

MEDIDAS DE CONTROL

El control consiste en una efectiva utilización de los recursos existentes para reducir las poblaciones de mosquitos a niveles que no sean de importancia para la Salud Pública.

Para que pueda llevarse a cabo debe existir una integración de organismos provinciales, municipales, organismos no gubernamentales y **una activa participación de la comunidad.**

*** Comunidad**

La cooperación y la activa participación de la comunidad son indispensables en las estrategias de saneamiento ambiental para la reducción de los vectores.

Cada uno: ¿Qué podemos hacer?

• En el exterior de nuestra vivienda:

1. Desechar aquellos objetos inservibles que pueden ser utilizados como criaderos: envases vacíos, botellas de vidrio y/o plástico, tapas, juguetes viejos, latas, cubiertas, zapatos en desuso, etc.
2. Tapar correctamente los recipientes para almacenamiento de agua (tanques, barriles, tinajas, cántaros, baldes, etc.)
3. Cambiar el agua en forma diaria a bebederos de animales, lavando las paredes del recipiente dos veces por semana.

4. Colocar boca abajo aquellos recipientes que no son de uso frecuente (baldes vacíos, palanganas, frascos, etc.)
5. Limpiar periódicamente canaletas de desagües y controlar que no se acumule agua por estar desniveladas.
6. Cortar la maleza de la cercanía de la casa y rellenar los huecos de árboles.
7. Utilizar arena húmeda en lugar de agua en floreros de cementerios.

- **En el interior de nuestra vivienda**

8. Cambiar cada tres días el agua de los recipientes para que las larvas no puedan desarrollar en ellos, con especial atención a los floreros.
9. Reducir el contacto hombre-mosquito colocando mallas protectoras en aberturas, utilizando productos insecticidas y repelentes de mosquitos.

CONCLUSIÓN:

Cuidando la limpieza en general, embolsando los residuos, destruyendo las chatarras y eliminado todos los objetos capaces de acumular agua, disminuirémos el riesgo de contraer DENGUE, al controlar al mosquito transmisor.

**TODOS JUNTOS CONTRA
EL DENGUE**

GLOSARIO

Agente infeccioso: un organismo (virus, bacteria, hongo o parásito) que sea capaz de producir una infección o una enfermedad infecciosa.

Infección: es la entrada y desarrollo o multiplicación de un agente infeccioso.

Vector: organismo invertebrado que sirve de huésped a un agente infeccioso, y lo transmite a través de su picadura o por regurgitación, o al depositar sobre la piel heces que penetran por la herida ocasionada por la picadura. También puede trasladar el agente en sus patas o trompa.

Enfermedad vectorial: enfermedad ocasionada por la intervención de un vector

Endemia: es la presencia continua de una enfermedad en una zona geográfica determinada

Epidemia: es el aumento de casos por encima de lo esperado

Enfermedad emergente: enfermedad nueva que ha aparecido en una población, o ha existido pero rápidamente aumenta el número de enfermos o su distribución geográfica.

Huésped: persona o animal vivo que permite el alojamiento de un agente infeccioso.

Infestación: es el alojamiento, desarrollo y reproducción de artrópodos en la superficie del cuerpo o de la ropa, también objetos o lugares que le sirven de alojamiento.

Período de incubación: tiempo que transcurre entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad.