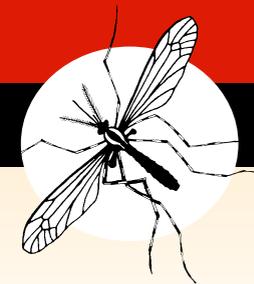


Subsecretaría de Coordinación y Atención de la Salud
Dirección Provincial de Medicina Preventiva
Dirección de Epidemiología
Dirección de Atención Primaria de la Salud
Unidad de Promoción de la Salud

GUÍA PARA LA COMUNIDAD EDUCATIVA

PREVENCIÓN DE DENGUE

Año 2009



Ministerio de
Salud  **Buenos Aires**
LA PROVINCIA

AUTORIDADES PROVINCIALES

Daniel Osvaldo Scioli
Gobernador de la Provincia de Buenos Aires

Dr. Claudio Zin
Ministro de Salud de la Provincia de Buenos Aires

Sr. Mario Oporto
Director General de Cultura y Educación

Dr. Alejandro Collia
Subsecretario de Coordinación y Atención de la Salud

Dr. Alejandro Salvador Costa
Director Provincial de Medicina Preventiva

Dra. Susana Gomez
Directora Provincial de Coordinación
de Sistemas Regionales de Salud

Héctor Callá
Director Provincial de Consejos Escolares

Dra. Liliana Fishkel
Directora de Atención Primaria de la Salud

Dr. Mario Masana Wilson
Director de Epidemiología

Dr. Jorge Bolpe
Jefe de Zoonosis Rurales

Dr. Daniel Simón
Jefe de Zoonosis Urbanas

INDICE

- DIAGNÓSTICO INICIAL.
- INTRODUCCIÓN.
- OBJETIVOS.
- ¿QUÉ ES EL DENGUE?
- CICLO DE TRANSMISIÓN.
- ¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS?
- AEDES AEGYPTI
 - Características
 - Ciclo de vida
 - Distribución geográfica
- MEDIDAS DE CONTROL.
 - ¿Qué podemos hacer?
- ACTIVIDADES SUGERIDAS.
- CAMPAÑA DE PROMOCIÓN.
 - Dóptico, historieta, afiches, tríptico, imán.
- DIAGNÓSTICO FINAL.
- DICCIONARIO DE TÉRMINOS EPIDEMIOLÓGICOS.

DIAGNOSTICO INICIAL

A continuación se presentan cinco preguntas sobre aspectos generales del Dengue, que usted podrá responder si lo desea.

Una vez finalizada la lectura del módulo, vuelva a responder las preguntas y verifique las respuestas correctas.

Este cuestionario permitirá evaluar sus logros después de haber leído el módulo y efectuar ajustes que mejoraran la presente guía .

Marque con una x la respuesta correcta

A- ¿El Dengue es?

- 1- La denominación de un peligroso tipo de mosquito.
- 2- Una enfermedad viral aguda, transmitida por un mosquito.
- 3- Una enfermedad viral aguda, muy contagiosa entre las personas, que pueden transmitirla los mosquitos.
- 4- Una enfermedad viral aguda, transmitida por los mosquitos, fundamentalmente en las áreas rurales.

B- ¿Cómo piensa usted, que el virus del Dengue penetra en nuestro cuerpo?

- 1- Por la picadura de un mosquito infectado
- 2- Por la ingestión accidental de huevos, larvas o mosquitos adultos infectados.
- 3- Por el contacto estrecho con personas que han sido infectadas por mosquitos.
- 4- Todas las anteriores son correctas.

C- ¿Cuál es el factor de riesgo, que Ud. considera más importante, para que se desarrolle una epidemia de Dengue en la comunidad?

- 1- Gran flujo de personas desde regiones donde se está desarrollando una epidemia de Dengue.
- 2- Baja cantidad de efectores sanitarios locales.
- 3- Presencia del mosquito Aedes aegypti en el medio ambiente comunitario.
- 4- Poco conocimiento de la comunidad referente al Dengue.

D- Indique la/s acción/es, que Ud. considera más eficientes para la prevención del Dengue.

- 1. Vacunación de la población.
- 2. Tratamiento oportuno.
- 3. Eliminación de los criaderos del vector.
- 4. Evitar las picaduras de los mosquitos.
- 5. Todas las opciones son correctas.

E- Liste cinco lugares del hogar donde se pueda desarrollar el vector del Dengue.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

INTRODUCCIÓN

La salud desempeña un papel fundamental en la calidad de vida de las personas y debe ser valorada, reforzando conductas sanitarias que redunden en beneficio de la comunidad.

El docente como referente formativo respecto de saberes, conductas y actitudes relativas al saneamiento ambiental, acompaña en ese camino hacia una vida saludable.

Al ser el “dengue” un problema de saneamiento en el ámbito doméstico y comunitario, y una indelegable responsabilidad del Estado, las familias, las organizaciones sociales, las instituciones públicas y privadas, los gobernantes pueden constituir una red de prevención y control de esta enfermedad.

El dengue es prevenible y para ello se debe combatir al *Aedes aegypti*, dado que no existen vacunas ni drogas que lo curen.

La principal herramienta para combatir al *Aedes aegypti* es eliminar sus criaderos que son recipientes que contienen agua limpia y quieta.

El control integral del vector es la estrategia que ha mostrado mayor efectividad hasta el momento.

En los últimos años, el dengue ha sido una de las más importantes enfermedades epidémicas registradas en países en vías de desarrollo, causando gran impacto en lo económico, en lo social, y en la salud pública de la comunidad.

Es deber del estado generar políticas públicas en forma conjunta con la comunidad que articulen acciones de promoción, prevención, protección y atención de la salud.

En este manual el docente encontrará la información necesaria que le facilitará su labor educativa y constituirá una valiosa herramienta para prevenir enfermedades como la que aquí trataremos.

OBJETIVOS

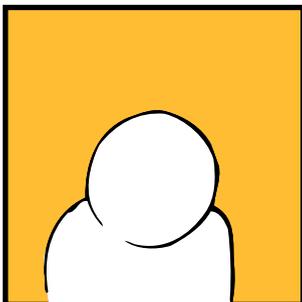
General - Promover de manera eficiente acciones de educación para la salud referentes al Dengue

Específicos - Compartir información sobre el mosquito *Aedes aegypti*, vector del dengue, su distribución geográfica, ciclo de vida y forma de control.
- Poner en común sugerencias metodológicas y actividades que faciliten la participación de alumnos en acciones comunitarias de promoción y prevención de la salud.

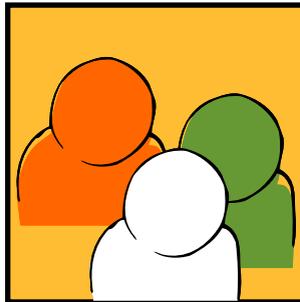
Recuerde:

Cada vez que encuentre los siguientes dibujos, se indicarán las actividades individuales, grupales y comunitarias que le sugerimos.

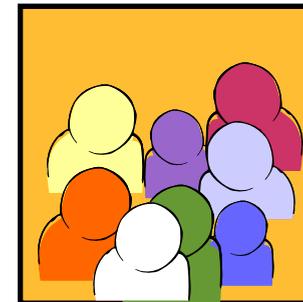
Actividad Individual



Actividad Grupal



Actividad Comunitaria



¿QUE ES EL DENGUE?

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. Este mosquito tiene hábitos domiciliarios, por lo que la transmisión es predominantemente doméstica. En otros continentes, otras especies de mosquitos del género *Aedes* han sido involucradas en la transmisión del dengue.

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.

Aunque, en teoría, una persona podría padecer dengue hasta cuatro veces a lo largo de su vida (una por cada serotipo), hasta el momento sólo se han comprobado hasta tres infecciones en un mismo individuo.

Cualquier serotipo puede producir formas graves de la enfermedad. Entre los más de 25.000 casos confirmados de dengue ocurridos en la Argentina durante el 2009, se registraron casos de dengue grave por el serotipo 1.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera que 80 millones de personas se infectan anualmente, y cerca de 550 mil enfermos necesitan de hospitalización, 20 mil mueren como consecuencia de dengue, hay más de 2.500 millones de personas en riesgo de contraer la enfermedad y más de 100 países tienen transmisión endémica.

Se estima que para el año 2085 el cambio climático pondrá a 3.500 millones de personas en riesgo.

CICLO DE TRANSMISIÓN

La transmisión del virus del dengue es netamente vectorial, siendo el mosquito *Aedes aegypti* el involucrado en nuestro país. Es importante destacar que no existe el contagio persona a persona.

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

Este 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 especialmente en las partes bajas de las piernas, especialmente los tobillos. Puede picar a cualquier hora, aunque tiene mayor actividad diurna y prefiere alimentarse a horas tempranas y al atardecer. De noche tiene menor actividad pero igualmente la protección debe ser en todo horario.



**Si hay *Aedes aegypti* existe un elevado riesgo de epidemias de dengue
“Si no hay *Aedes aegypti*, no hay dengue”.**

¿CUALES SON LOS SÍNTOMAS?

El dengue se presenta en dos formas:

Dengue clásico

También denominado “fiebre quebrantahuesos“, por los síntomas percibidos por el enfermo, se presenta con fiebre alta mayor a los 38º, dolor de cabeza y detrás de los ojos, dolores articulares y musculares intensos, con erupción de la piel de tipo sarampionosa, pérdida del apetito, náuseas y vómitos. Luego de varios días el paciente evoluciona favorablemente.

Los lactantes y niños pequeños pueden tener fiebre y erupciones en la piel. Existen también casos donde la enfermedad sólo produce fiebre leve.

Dengue grave

Se produce mayormente cuando existe reinfección de la persona con una variedad del virus diferente al de la primera vez. Aunque se han descripto casos graves con la primera infección .

Además de fiebre, los enfermos pueden presentar manifestaciones hemorrágicas con manchas rojas en la piel, sangrado de fosas nasales y encías, presencia de sangre en vómitos y / o materia fecal, dolor abdominal continuo, sed excesiva, palidez, presión arterial baja, desmayos y dificultad para respirar.

Puede recuperarse rápidamente tras un tratamiento médico apropiado.



Fiebre alta



Dolor muscular y articular



Dolor de cabeza

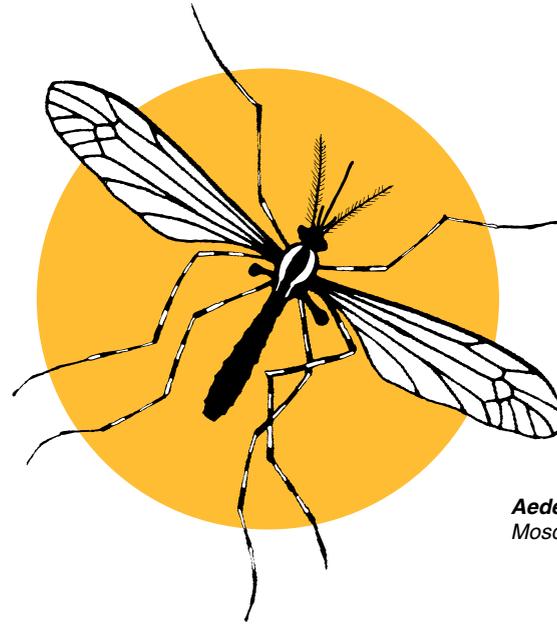


Dolor de ojos

AEDES AEGYPTI

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.



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, palanganas, latas, tachos, 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 plantas de hojas carnosas, en las rocas, pozos o depresiones, revestidos de ladrillos, otros.

Cuando las condiciones son propicias el mosquito no suele desplazarse a grandes distancias de los sitios de oviposición pero, eventualmente puede reconocerse desplazamiento de hasta 1 o 2 kilómetros.

Por otro lado la dispersión a través de medios de transporte (automóviles, trenes, camiones, ómnibus, barcos, aviones, otros) es uno de los factores mas importantes de diseminación de estos mosquitos y de los virus dengue de una región a otra.



1. Tanques de agua
2. Canaletas.
3. Baldes y tachos.
4. Latas, botellas y juguetes.
5. Bebederos de animales
6. Floreros y plantas carnosas.
7. Neumáticos.

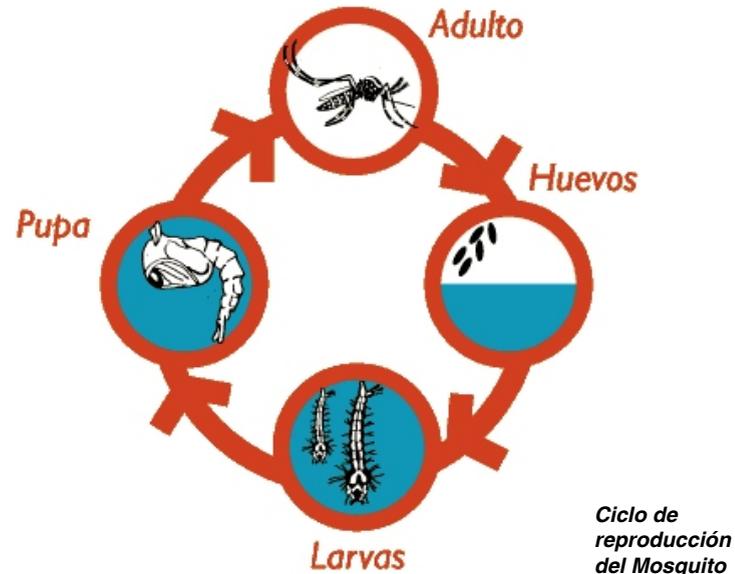
Esquema de los posibles lugares de cría del mosquito Aedes aegypti, en los alrededores de la casa.

Donde se acumula agua limpia y quieta.

CICLO DE VIDA

El ciclo de vida de *Aedes aegypti*, manifiesta una metamorfosis completa que comprende los estados de huevo, larva, pupa y adulto; las larvas y pupas son acuáticas y las formas adultas son aéreas.

La duración del ciclo completo depende de las condiciones ambientales, pero en condiciones óptimas puede variar entre 7 y 14 días aproximadamente. Las formas adultas tienen un promedio de vida de una semana en los machos y aproximadamente de un mes en las hembras. Una hembra, oviponiendo cada tres o cuatro días en condiciones óptimas, puede llegar a poner alrededor 700 huevos en el curso de su vida.



Huevos:

Tienen forma de cigarro y miden aproximadamente 1 mm 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 se desarrolla en 48 horas.

Estos huevos pueden resistir largos períodos de desecación (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 los vertebrados siguiendo los olores que éstos emiten, 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, otros.), 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.

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. Se estima que dos terceras partes de la población mundial viven en áreas con riesgo de adquirir la enfermedad.

Los grandes cambios demográficos, que han dado por resultado una gran ampliación desorganizada de las zonas urbanas, junto con el aumento del uso de recipientes no biodegradables y un método deficitario de recolección de residuos sólidos, incrementan el número de recipientes que acumulan agua, y que actúan como criaderos potenciales del vector, lo cual aumenta el riesgo de ocurrencia de casos de dengue.

En el año 2008 se observó una tendencia ascendente de las formas graves de dengue. En 2009 son 23 los países americanos que registran brotes de dengue, 18 de los cuales notificaron dengue grave.

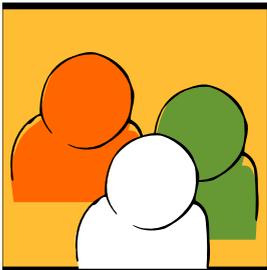
Por otro lado, la gran capacidad adaptativa del vector, el uso intensivo de insecticidas con la consecuente aparición de resistencia, el cambio climático y la circulación de los cuatro serotipos del virus DEN en las Américas complican día a día la situación.

Desde la reintroducción del virus en 1997-98, el dengue avanza sobre la geografía argentina, presentándose en forma de brotes esporádicos relacionados con la situación epidemiológica de otros países y restringido a los meses de mayor temperatura.

Hasta el año 2008, cinco provincias habían presentado casos de dengue autóctonos con la circulación de tres de los cuatro serotipos existentes. Hasta Junio de 2009, la cantidad de provincias con circulación viral autóctona asciende a 14.

En la Provincia de Buenos Aires se ha producido la transmisión autóctona de casos de Dengue en abril y mayo de 2009. El vector se ha detectado en la mayoría de los Partidos al norte del paralelo 35º, esto indica que muchos Municipios tienen riesgo de epidemias ante la migración de personas en fase aguda de la enfermedad.

En este escenario nacional e internacional, se hace necesaria la ejecución activa de acciones de vigilancia y control del vector con la participación multisectorial.



En función de lo tratado sobre las características de esta enfermedad y de acuerdo a lo leído y a su experiencia de trabajo lo invitamos a que:

- 1- Piense en las acciones de prevención que se han realizado en su comunidad educativa hasta hoy.
- 2- ¿Qué aspectos rescata y cuales cambiaría luego de la lectura e intercambio con los/as colegas?

MEDIDAS DE CONTROL

Debido a que aún no se ha desarrollado una vacuna efectiva ni tratamiento específico, la única forma de controlar la enfermedad es con medidas de prevención.

A continuación le presentamos algunas medidas de control.

El control consiste en una efectiva utilización de los recursos existentes para reducir las poblaciones de mosquitos a niveles no significativos para la salud pública.

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

Dirección General de Cultura y Educación:

La comunidad educativa participa en la formación de hábitos saludables que permitan reducir significativamente la densidad del vector y colaborar de esta manera en el control del mismo.

Organismos no gubernamentales:

- Participan mediante actividades de educación para la salud, mejora de viviendas, prácticas de manejo ambiental, recolección y reciclaje de envases descartables, limpieza de drenajes, relleno de depresiones o distribución de material para hacerlo, retiro de automóviles abandonados y basura de los caminos.

Comunidad.

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

¿QUÉ PODEMOS HACER?

Entre todos, podemos y debemos prevenirlo.

Para poder combatir al mosquito es necesario poder identificarlo y saber dónde se encuentra. El *Aedes aegypti* pone sus huevos sobre recipientes con paredes rígidas justo por encima de la línea del agua.

Por esa razón sus larvas suelen encontrarse en recipientes artificiales. Suele criarse en patios, jardines, balcones, terrazas e interior de las viviendas en diversos recipientes como floreros, tachos, baldes, botellas, neumáticos, frascos con plantas brotando, palanganas, lonas o bolsas arrugadas, tanques de aguas y bebederos de animales.

Este mosquito no se cría en charcos, lagunas (artificiales o naturales), zanjas, pantanos, ríos ni arroyos.

Los mosquitos *Aedes aegypti* adultos se diferencian de otras especies de mosquito por ser negros y tener rayas blancas en las patas; estas se pueden ver con mayor facilidad cuando el mosquito no está volando.

Las medidas de prevención pueden dividirse en dos grandes grupos:

I - Las que evitan que el mosquito se desarrolle hasta llegar al adulto.

II- Las que evitan que el mosquito pique.

I- Eliminar los posibles criaderos.

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, baldes, otros.)
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:

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

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

II- Para evitar que el mosquito pique.

Se recomienda que las ventanas y puertas de las viviendas tengan mosquiteros y se usen repelentes sobre la piel expuesta con aplicaciones cada tres horas.

Si la actividad se desarrolla en exteriores y existen abundantes mosquitos, es conveniente usar mangas largas y pantalones largos.

Es fundamental acudir al médico ante los síntomas de la enfermedad para recibir tratamiento adecuado y para que se realice el tratamiento del foco de mosquitos y el aislamiento del enfermo. De esta manera se evita que se infecten nuevos mosquitos y se propague el virus y la enfermedad.

En caso de presentar síntomas evite consumir aspirinas.

La aplicación de insecticidas en forma de nieblas o humos por medio de vehículos motorizados es una medida destinada a eliminar a los mosquitos adultos que podrían transmitir el virus. Es una medida recomendada para casos de emergencia cuando se dispara un brote, pero su efectividad es relativa y de corto plazo.

Para que la aplicación de insecticidas sea efectiva debe ser acompañada por la eliminación de criaderos y recipientes inservibles hecha casa por casa en todas las viviendas.

El control integrado del vector es la estrategia que ha mostrado mayor efectividad hasta el momento. Es factible y debe ser llevado a cabo para disminuir la carga presente y futura de enfermedad.

Los brotes actuales de dengue clásico preparan el terreno para eventuales casos de dengue grave en el futuro si se ingresara otro serotipo viral a la comunidad que había experimentado un brote de dengue clásico. Así lo demuestran los casos fatales de dengue grave en Salta y otras provincias del norte argentino.

Prevenir o mitigar un brote de dengue clásico hoy es también reducir la probabilidad de que ocurran casos de dengue grave mañana.

Si no se realizan estrategias de prevención integradas en los diferentes niveles de la sociedad, todo indica que ocurrirán nuevas epidemias.

Con la llegada del invierno, la cantidad de mosquitos disminuye en todas las zonas del país y en algunas se reduce a cero, interrumpiendo la transmisión de la enfermedad. Se debe aprovechar este periodo para trabajar en la prevención ante la posible ocurrencia de la enfermedad.

La comunidad es una protagonista central en el origen del problema y en su solución. Es necesario movilizar a los diferentes sectores de la comunidad incluso antes de inicio de las acciones de control en el marco de una amplia participación social de carácter intersectorial.

El efecto multiplicador de la participación social es un factor muy importante en la prevención.

ACTIVIDADES SUGERIDAS



Esta guía es un texto abierto, en él se proponen actividades que no tratan de ofrecer recetas, sino alternativas para la construcción de un espacio de trabajo colectivo.

Sugerimos:

Que el material gráfico propuesto como campaña de promoción por el Ministerio de Salud, sea utilizado de manera que complemente el trabajo que vienen realizando y colabore con el que se inicia.

Incluimos pequeños ejemplos conjuntamente con la campaña de promoción que se podrán consultar en la página Web del Ministerio.

- NIVEL INICIAL.

1-El semáforo

A. Actividad para todo el grupo de alumnos:

- Exposición en el pizarrón del dibujo que se le entregará a los alumnos en proporciones ampliadas.
- Reconocimiento y descripción de la escena.
- Identificación de criaderos del mosquito.

B Actividad de a dos alumnos:

- Vamos a mirar el dibujo.
- Coloreamos los lugares donde se cría el mosquito.
- Recortamos todas las imágenes.

- Dividimos la hoja a la mitad y pegamos a la derecha las imágenes que coloreamos y a la izquierda las otras.
- ¿Dónde se crían los mosquitos? Los dibujamos donde corresponda.

El docente retoma las producciones y realiza una síntesis para integrar las nociones que se vienen trabajando.

- ¿Cómo podemos evitar que los mosquitos se reproduzcan? Intercambio grupal.
- Hacemos una cruz verde en la hoja donde están las figuras que muestran como tener limpia nuestra casa. Y una cruz roja en la otra columna.

2- Juego de la memoria

Recortar figuras dobles - los síntomas, gráficos de las casas, mosquito, ciclo de vida del mosquito y otros- y pegarlas en cartulina.

Se colocan todas las imágenes boca abajo y por turno cada alumno debe dar vuelta dos. Gana quién encuentra el par.

3- Armando el rompecabezas

Pegar los gráficos de las dos casas en cartulina en un tamaño ampliado, los que funcionarán como modelo. Para cada alumno se preparará una imagen del tamaño de una hoja cortada en tres o cuatro partes.

Se les presentara a los niños las partes para que armen el rompecabezas según el modelo.

4- Material concreto.

La docente llevara material por ejemplo florero, balde, tapitas, etc. Los mostrara y los chicos deben reconocerlos.

Pondrá de a uno por vez en la forma correcta y otros en la incorrecta, los chicos deberán indicar la forma correcta en que tienen que ser colocados o utilizados.

5- Un paseo por la naturaleza.

La docente les pospondrá a los alumnos una tarea para el hogar.

Consigna: En una caminata con tus padres observar los pequeños detalles, si hay tachos de basura, si hay papeles en el piso y los lugares donde haya agua quieta. Al volver a casa lo dibujo.

Al día siguiente lo llevamos al jardín para comentarlo entre todos.

6- Si y no.

Agrupar a los niños por mesa. Entregarles un afiche dividido en dos columnas con las palabras SI y NO y dibujos con conductas preventivas y no preventivas.

Los niños deberán colocar los dibujos en la columna correspondiente y tachar los de la columna del NO.

Los afiches, luego de comentarlos, serán pegados en el aula.

- PRIMEROS AÑOS DEL NIVEL PRIMARIO

1- Correspondencia.

Síntomas de la enfermedad.

Se entrega a cada niño una hoja en donde se encuentren los síntomas de la enfermedad. De un lado se pegan las imágenes --otra posibilidad es indicarles a los niños que las dibujen- y del otro lado se escriben desordenadamente.

Consigna: Une con flechas cada dibujo con el síntoma escrito que corresponda

2- Secuencia

Se entrega a los alumnos en papel las fases de ciclo de vida del mosquito de forma desordenada
Consignas: Recortar las fases del mosquito. Armar la secuencia del ciclo de vida del mosquito y pegar en el cuaderno. Explicar cada una de las fases.

Recuperar el trabajo individual con el grupo áulico armando la secuencia en un afiche, con imágenes de dimensión ampliada. Este afiche puede ser colocado en el aula o en la cartelera de la escuela.

3- Secuencia para armar y relatar.

La docente traerá recortado los dibujos de la secuencia del ciclo de vida del mosquito en cartulina.

Se les mostrará a los niños en forma desordenada una secuencia por vez los niños explicarán que esta pasando en cada cuadro. Culmina la actividad con la secuencia armada en forma ordenada en un afiche, para su posterior exposición.

4- Nos informamos y pintamos.

Luego de conversar sobre las características particulares del mosquito *Aedes aegypti*.
Colorear el dibujo del mismo.

5- Juego de los contrarios: acciones de prevención

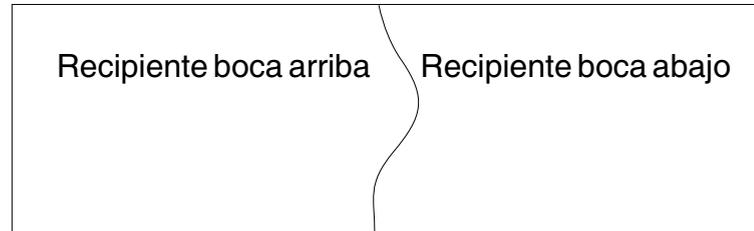
Colocar los dibujos en la columna correspondiente: Forma correcta/ forma incorrecta.

Dibujo de:

- a) Florero boca abajo - Florero boca arriba
- b) Recipiente boca Arriba - Recipiente boca abajo
- c) Huecos de los árboles sin rellenar - Hueco de los árboles rellenos
- d) Florero con agua adentro de la casa - Florero con arena adentro de la casa
- e) Juguetes tirados en el patio y/o fondo y jardín - juguetes guardados y lugar de afuera vacío.
- f) Botellas vacías tiradas afuera - Lugar sin botellas (mismo lugar) y botellas guardadas.

- g) Gomas de vehículos viejos tiradas en el fondo -Gomas enterradas o personas cortando gomas.
- h) Tapitas de botellas tiradas boca arriba personas tirando tapitas a la basura.
- i) Recipiente destapado en un patio - Recipiente tapado.
- j) Trozos de botellas pegadas sobre borde de las paredes- Paredes sin botellas.
- l) Tanque de agua destapado - Tanque de agua tapado.
- ll) Latas tiradas en el fondo - Latas enterradas o en la basura.
- m) Canaleta sin limpiar - Canaleta limpia.

Ejemplo de cartón donde van los dibujos.



6- El juego de las diferencias. El patio olvidado.

Descubramos cuáles son las diferencias entre ambos dibujos.

La imagen 2 nos muestra como mantener el exterior de nuestras casas para prevenir la reproducción del mosquito *Aedes aegypti*.

7-Hábitos, costumbres y salud. - Identificar y clasificar.

A) Observa el dibujo e identifica los criaderos más comunes del mosquito coloreándolos.



B) Teniendo en cuenta los criaderos identificados en el dibujo de la página anterior, completa el siguiente cuadro:

| Desechemos | Coloquemos boca abajo | Tapemos | Vaciamos | Cambiamos el agua y cepillemos |
|------------|-----------------------|---------|----------|--------------------------------|
| | | | | |

8-El regreso de los mapas

Los alumnos trabajarán con mapas en donde se coloreará las zonas de distribución del dengue.

Este reconocimiento se relacionará con las estaciones y temperaturas de cada zona geográfica. También se propone el trabajo de relación agua, temperatura, vida.

9- Inspectores de salud

El docente entregará una planilla con las situaciones y/o requisitos básicos que deben cumplimentarse para la prevención del dengue y otras afecciones de la salud.

Los niños harán un diagnóstico de situación de su hogar y el barrio.

¿Algunos de estas situaciones no se cumplen en tu casa?

¿Y en tu barrio? ¿Cuáles?

¿De qué manera afecta la salud?

¿Qué podemos hacer?

¿Qué acciones les propondrías a tus vecinos?

¿Cómo hacemos para implementarlas?

10-Un pedacito de historia del día-trabajo con recortes periodísticos.

Los alumnos traerán recortes periodísticos sobre el tema. A partir de la recolección de información de los artículos se armará un diario del curso.

Este diario se difundirá entre compañeros del mismo año de diferentes cursos. Pudiendo agregar hojas con opiniones y/o nueva información, luego del intercambio.

El diario pasará a conformar material de la biblioteca de acceso a todos los alumnos de la institución educativa

- ÚLTIMOS AÑOS DE NIVEL PRIMARIO Y NIVEL SECUNDARIO.

1. El mural: Pintamos entre todos.

Organizar la realización de un mural, que les permita a los alumnos participar, con lenguaje plástico y activamente en la promoción de la salud, informando a la comunidad educativa y a los vecinos los aspectos importantes de esta enfermedad.

2. ¿Salimos a buscar el vector?

Cada alumno hará el rastreo en el área próxima a su vivienda y la manzana en la que vive. Sería importante diseñar una planilla para registrar la información obtenida. Indicando ubicación en un plano de la manzana, tipo y cantidad de elementos observados, condiciones observadas, como: contienen o no agua, son útiles o inservibles, están o no en uso, tienen o no tapa, con observación o no de larvas de mosquitos (cualquier especie).

Para organizar la actividad, se partirá de la vivienda hacia la derecha y siguiendo la dirección de las agujas del reloj.

3. ¿Qué hacemos con la chatarra?

La acumulación de “chatarra” es observada frecuentemente en diferentes barrios de una ciudad, siendo condición favorable para la proliferación de mosquitos.

Los alumnos y el docente organizarán la campaña “Entre todos podemos vencerlo” en una comunidad cercana a la escuela.

Objetivo: Difusión de medidas de prevención.

4- Periodistas en acción.

Seleccionar información sobre cómo los medios (radio, televisión, revistas, diarios) difunden la temática del Dengue.

En base a este material se propone al grupo de alumnos la producción de mensajes sobre el tema, en diversos formatos, para promoción y prevención de la salud en su comunidad educativa.

5- Cartas de situaciones.

En pequeños grupos los jóvenes pensarán situaciones reales o imaginarias, familiares o no, que hayan sucedido o que puedan suceder, respecto al tema.

Luego las cartas con situaciones se mezclan y se sacan de a una por vez.

Se leen y se debate. El docente puede abrir algunas cuestiones con interrogantes al grupo tales como: por qué sucede esto, qué se podría hacer, cómo se podría, que creen que pasaría si... apostando a una construcción del grupo para pensar las situaciones y no a un deberían.

6- ¿Que piensan los demás? Que sabrán los demás ?

En pequeños grupos los alumnos construirán preguntas para luego realizar entrevistas. Las preguntas estarán dirigidas a jóvenes de la escuela, docentes, profesionales de la salud, vecinos.

Puede armarse un equipo para cada grupo de entrevistas. Luego los datos cuantificables como sexo, edad, entre otros, se tabularán para ser interpretados junto con los datos calificables.

En una mesa redonda áulica o institucional se expondrán las conclusiones.

7- ¿Cuál es el mensaje?

Se trabajará con diferentes anuncios o noticias.

El docente traerá recorte/s sobre el tema o se los solicitará a los alumnos para trabajar con la siguiente consigna: Leer el siguiente recorte, subrayar ideas principales, transcribirlas. ¿Qué acciones de salud se podrían implementar? ¿Cuál es la importancia de estas acciones?

8-La radio de la salud.

Se conformará un grupo con delegados de cada curso, coordinados por uno o más docentes. Este grupo gestionará los recursos tecnológicos para armar una radio en los recreos. (Se requiere un equipo de música y micrófono).

La información a comunicar será la trabajada en las clases con cada curso, promoviendo el interés por otros temas de salud además del dengue.

9-Curiosidades e información.

Se trabajará con tarjetas que contengan imágenes de acciones de prevención, los síntomas del dengue, ciclo de vida del mosquito entre otros.

Los alumnos en pequeños grupos tendrán que proponer títulos para cada secuencia y deberán redactar información al respecto.

Lo producido será expuesto en el espacio áulico y/o institucional

10-Mesa de cooperación.

A partir de mesas de trabajo integradas por alumnos, padres y docentes se intentará reconocer y delimitar un problema de salud de la comunidad.

Se pensarán alternativas posibles al problema, qué temas están relacionados, qué instituciones se encontrarían involucradas, etc.; para poder armar un proyecto de cooperación.

Este proyecto podrá ser de carácter científico, ciudadano, tecnológico entre otros.

11-Revisando la biblioteca.

Se conformará un equipo de delegados que concurrirán a la biblioteca para explorar si existe material referido al tema del dengue. Luego listarán dicha bibliografía que será expuesta en un espacio de acceso a todos los alumnos. De no encontrar suficiente material se propondrá a nivel áulico la realización de una investigación/monografía para aportar datos.

12-Compartiendo responsabilidades.

De la identificación de problemas a la creación de soluciones.

Temas sugeridos.

- El valor de los valores: la preservación del medio ambiente y el respeto a la tierra.
 - Haciendo algo hacia la comunidad y por la naturaleza. Acciones que pasan inadvertidas.
 - Tras las huellas de conductas saludables.
 - Libertad, responsabilidad, derechos y obligaciones enmarcados en los derechos del niño y los humanos.
- Trabajar con los artículos de la declaración de derechos.

Proponemos sumarnos como agentes multiplicadores de aquellos trabajos realizados por las escuelas de la provincia, publicándolos en la página Web del Ministerio, para que puedan ser difundidos, consultados y se sumen al material que el ministerio va actualizando.

Ante la importancia que, en el ámbito de las comunicaciones, han adquirido recursos como el correo electrónico e Internet, decidimos no desaprovecharlos y estamos trabajando en la elaboración de un espacio que permitirá mayores niveles de interacción.

La dirección de la página Web del Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires es www.ms.gba.gov.ar y puede ser consultado ante cualquier inquietud.

CAMPAÑA DE PREVENCIÓN

Díptico para la comunidad infantil

Si no hay agua acumulada no hay mosquitos
Si no hay mosquitos no hay Dengue.

DENGUE

Prestá atención

Si tenés fiebre

Dolor de cabeza

Manchas en la piel

O te duelen los músculos

Avisale a tus papás.

Andá al hospital o al centro sanitario más cercano.

Llamá gratis al
0800-333-8876

Ingresá a www.ms.gba.gov.ar

Ministerio de Salud  **Buenos Aires**
LA PROVINCIA

ENTRE TODOS
PODEMOS VENCERLO

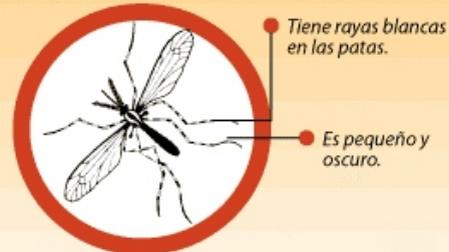


La enfermedad

- Solamente la transmiten los mosquitos.
- No se contagia de persona a persona.
- El mosquito primero debe picar a una persona enferma y luego a una sana para contagiarla.
- No existen vacunas contra esta enfermedad.

El mosquito

- Se llama Aedes Aegypti.
- Se reproduce en lugares donde se acumula agua.
- Vive 30 días, generalmente en las casas.
- La que pica es la hembra, en las primeras y en las últimas horas del día



Qué no hacer

- Exponerte a los mosquitos sin protección.
- Dejar que el agua se acumule adentro o fuera de tu casa.
- Tomar aspirinas sin la autorización del médico.

Qué hacer?



Sacá el agua de todos los recipientes: envases, neumáticos y botellas



Cambiá todos los días el agua de los bebederos de tus mascotas



Usá repelentes cuando salgas al aire libre, ya sea en crema o aerosol



Guardá los baldes, palanganas y frascos boca abajo

Pedile a tus papás que cambien el agua de los floreros, que limpien las canaletas, corten el pasto, pongan el mosquitero o un tul en las cunas de los bebés.

Historieta

Lucas salís a jugar?

¿Qué estás haciendo con esas latas?

Ahora no. Estoy ayudando a mi mamá

Sacando el agua que tienen para evitar el Dengue.

¿Y con eso lo evitas?

Si sacando el agua acumulada y guardando los baldes y latas boca abajo o tapados, evitamos que los mosquitos pongan sus huevos.

¿Y el plato del agua del perro también?

Si, no puede quedar más de tres días sin cambiar.

Juan, acordate lo que nos dijo la seño. Hay que ponerse las pilas con el tema del Dengue!

Tenés razón y también hay que usar repelente cuando salimos al aire libre.

Que interesante! entonces te ayudo.

Dale! también hay que cambiar el agua del florero que está en la cocina.

**SI NO HAY AGUA ACUMULADA
NO HAY MOSQUITOS.
SI NO HAY MOSQUITOS
NO HAY DENGUE.**

**ENTRE TODOS
PODEMOS VENCERLO**

Sistema de afiches
Afiche 1

entre todos podemos vencerlo

DENGUE

¿QUE ES EL DENGUE?

EL DENGUE es una enfermedad viral transmitida por la picadura de un tipo de mosquito, el **Aedes aegypti**.

Ciclo de reproducción del Mosquito

Adulto
Huevos
Larvas
Pupa

¿En que lugares se reproduce?

Donde se acumula agua limpia y quieta.

1. Tanques de agua
2. Canaletas.
3. Baldes y tachos.
4. Latas, botellas y juguetes.
5. Bebederos de animales.
6. Floreros y plantas carnosas.
7. Neumáticos.

¿Como se transmite?

Solo el mosquito lo puede transmitir. No se contagia de persona a persona

mosquito sano
persona con dengue
mosquito infectado
persona sana
persona picada se enferma

Líneas telefónicas de consulta

0800 333 8876
Casa de la Provincia
0800 222 0648

**SI NO HAY AGUA ACUMULADA, NO HAY MOSQUITOS.
SI NO HAY MOSQUITOS, NO HAY DENGUE.**

Ministerio de **Salud** **Buenos Aires**
LA PROVINCIA

Sistema de afiches
Afiche 2

entre todos podemos vencerlo

DENGUE

Esta enfermedad viral es transmitida por la picadura del mosquito Aedes

P R E V E N C I Ó N

Lugares donde se puede reproducir el mosquito



Donde se acumula agua limpia y quieta.

1. Tanques de agua
2. Canaletas.
3. Baldes y tachos.
4. Latas, botellas y juguetes.
5. Bebederos de animales
6. Floreros y plantas carnosas.
7. Neumáticos.

Línea telefónica de consultas
0800 333 8876

**SI NO HAY AGUA ACUMULADA,
NO HAY MOSQUITOS.
SI NO HAY MOSQUITOS,
NO HAY DENGUE.**

Ministerio de **Salud** Buenos Aires
LA PROVINCIA

Sistema de afiches
Afiche 3

entre todos podemos vencerlo

DENGUE

Esta enfermedad viral es transmitida por la picadura del mosquito Aedes

P R E V E N C I Ó N





Tapar o poner boca abajo los objetos útiles que puedan juntar agua y destruir los inservibles.

Vaciar baldes y renovar el agua de floreros y comederos.





Poner bajo techo los recipientes que puedan juntar agua. Mantener patios y terrazas sin que se acumule agua.

S I N T O M A S

Ante cualquiera de estos síntomas, ir rápido al médico.



Fiebre alta



Dolor muscular y articular



Dolor de cabeza



Dolor de ojos

SI NO HAY AGUA ACUMULADA, NO HAY MOSQUITOS. SI NO HAY MOSQUITOS, NO HAY DENGUE.

Líneas telefónicas de consulta



0800 333 8876
Casa de la Provincia
0800 222 0648



Tríptico para la comunidad

S I N T O M A S

La enfermedad de dengue se produce por la picadura del mosquito Aedes y se presenta en dos formas:
DENGUE CLÁSICO Y DENGUE GRAVE
Si no se atiende a tiempo puede causar la muerte.
Ante cualquiera de estos síntomas, consultar rápidamente con el médico



Fiebre alta



Dolor muscular y articular



Dolor de cabeza



Dolor de ojos

RECOMENDACIONES PARA VIAJEROS

Viajeros a zonas con dengue:

- 1- Evite exponerse a los mosquitos.
- 2- Utilice repelente y repóngalo.
- 3- Vista ropa **CLARA** que cubra brazos y piernas.
- 4- Utilice espirales, tabletas o líquidos fumigantes en los lugares donde duerma y repóngalos.

Viajeros que regresan:

Consulte inmediatamente al médico o servicio de salud ante la presencia de los siguientes síntomas dentro del mes posterior al regreso:

- 1- Fiebre alta repentina.
- 2- Decaimiento general.
- 3- Dolores musculares y articulares.
- 4- Dolor de cabeza.
- 5- Dolor detrás de los ojos.

Por precaución NO tome aspirinas

Líneas telefónicas de consulta



0800 333 8876
Casa de la Provincia
0800 222 0648

entre todos podemos vencerlo

DENGUE

Esta enfermedad viral es transmitida por la picadura del mosquito Aedes que se cria en el agua



SI NO HAY AGUA ACUMULADA,
NO HAY MOSQUITOS.
SI NO HAY MOSQUITOS,
NO HAY DENGUE.



PREVENCIÓN DEL DENGUE



El mosquito transmisor de la enfermedad del dengue se cría en toda clase de recipientes en los que se acumula agua.



Para evitar la cría de mosquito, debemos eliminar los huevos y las larvas. Por eso es necesario que no quede agua depositada en recipientes dentro y en el patio de su casa."



También se encuentra en los baldes, barriles, neumáticos, botellas, latas, cisternas, portamacetas, y en determinadas plantas carnosas. En el interior de la casa se cría en floreros y frascos con agua.



Tapar o poner boca abajo todos los objetos útiles



que puedan juntar agua y destruir los inservibles.

Vaciar baldes y cambiar el agua de floreros y comederos de animales cada 3 días.



Es necesario tapar perforar o poner bajo techo todos los recipientes que puedan juntar y acumular agua.

Imán para la comunidad

entre todos podemos vencerlo

DENGUE

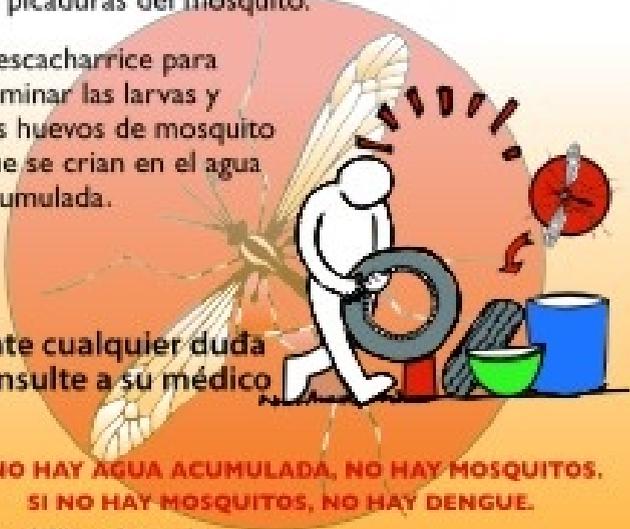
Esta enfermedad viral es transmitida por la picadura del mosquito Aedes

P R E V E N C I Ó N

Utilice repelente para prevenir las picaduras del mosquito.

Descacharrice para eliminar las larvas y los huevos de mosquito que se crían en el agua acumulada.

Ante cualquier duda consulte a su médico



**SI NO HAY AGUA ACUMULADA, NO HAY MOSQUITOS.
SI NO HAY MOSQUITOS, NO HAY DENGUE.**

Líneas telefónicas de consulta

0800 333 8876
Casa de la Provincia
0800 222 0648

Ministerio de Salud

Buenos Aires
LA PROVINCIA



DIAGNÓSTICO FINAL

Responda a las preguntas y compruebe por usted mismo qué le aportó la lectura de esta guía.

A- ¿El Dengue es?

- 1- La denominación de un peligroso tipo de mosquito.
- 2- Una enfermedad viral aguda, transmitida por un mosquito.
- 3- Una enfermedad viral aguda, muy contagiosa entre las personas, que pueden transmitirla los mosquitos.
- 4- Una enfermedad viral aguda, transmitida por los mosquitos, fundamentalmente en las áreas rurales.

B- ¿Cómo piensa usted, que el virus del Dengue penetra en nuestro cuerpo?

- 1- Por la picadura de un mosquito infectado
- 2- Por la ingestión accidental de huevos, larvas o mosquitos adultos infectados.
- 3- Por el contacto estrecho con personas que han sido infectadas por mosquitos.
- 4- Todas las anteriores son correctas.

C- ¿Cuál es el factor de riesgo, que Ud. considera más importante, para que se desarrolle una epidemia de Dengue en la comunidad?

- 1- Gran flujo de personas desde regiones donde se está desarrollando una epidemia de Dengue.
- 2- Baja cantidad de efectores sanitarios locales.
- 3- Presencia del mosquito *Aedes aegypti* en el medio ambiente comunitario.
- 4- Poco conocimiento de la comunidad referente al Dengue.

D- Indique la/s acción/es, que Ud. considera más eficientes para la prevención del Dengue.

- 1- Vacunación de la población.
- 2- Tratamiento oportuno.
- 3- Eliminación de los criaderos del vector.
- 4- Evitar las picaduras de los mosquitos.
- 5- Todas las opciones son correctas.

E- Liste cinco lugares del hogar donde se pueda desarrollar el vector del Dengue.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

Respuestas correctas:

- A- 2
- B- 1
- C- 3
- D- 3 y 4

DICCIONARIO DE TÉRMINOS EPIDEMIOLÓGICOS

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. En el caso del dengue, se dice que el *Aedes aegypti* es vector de este virus ya que lo transporta de un humano a otro, causando que la enfermedad se propague en la población.

Enfermedad vectorial: enfermedad ocasionada por la intervención de un vector.

Control vectorial: Es el término con el que se denomina a las acciones que se pueden tomar para disminuir la abundancia de vectores. O sea, en este caso el control vectorial son las acciones que se pueden tomar para disminuir la abundancia de mosquitos *Aedes aegypti*.

Endemia: es la presencia continua de una enfermedad en una zona geográfica determinada. En algunas zonas tropicales del mundo el dengue se transmite todo el año, por lo tanto es endémico. No es el caso de la República Argentina.

Epidemia: es el aumento de casos por encima de lo esperado, en una población durante un tiempo determinado. En los últimos años en la Argentina en muchas provincias ocurrieron muchos casos más que en los años anteriores, por esa razón hablamos de epidemia.

Brote: Es una epidemia pero que ocurre solamente en forma localizada, en una ciudad o pueblo por ejemplo.

Pandemia: Es una epidemia extendida a través de una zona amplia que cruza fronteras internacionales.

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.

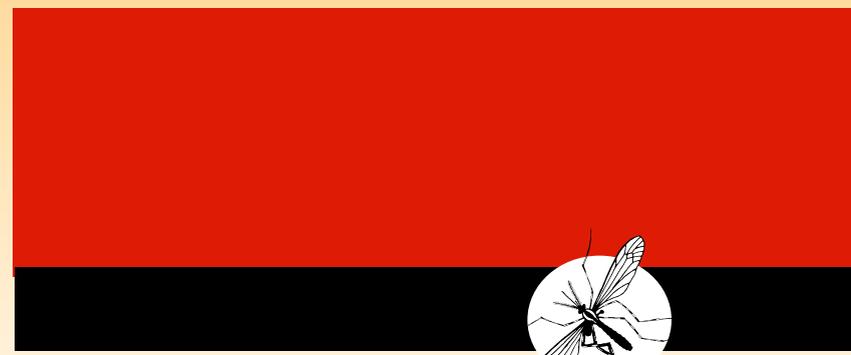
Período de incubación: tiempo que transcurre entre la exposición a un agente infeccioso y la aparición del primer signo o síntoma de la enfermedad.

Caso Autóctono/Importado: Un caso se dice autóctono en una determinada localidad si la persona enferma se infectó en esa misma localidad.

Un caso se dice importado cuando se lo detecta en una localidad pero la infección ocurrió en otro lugar.

Por ejemplo, si se detecta un caso en Salta y la persona se infectó en Salta, es autóctono, pero si se infectó en otro lugar, es importado.

Esta diferenciación es importante porque indica si existe transmisión en ese lugar o no.



Ministerio de  **Buenos Aires**
Salud LA PROVINCIA