



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellín.gov.co

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA MEDELLIN 2019

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES



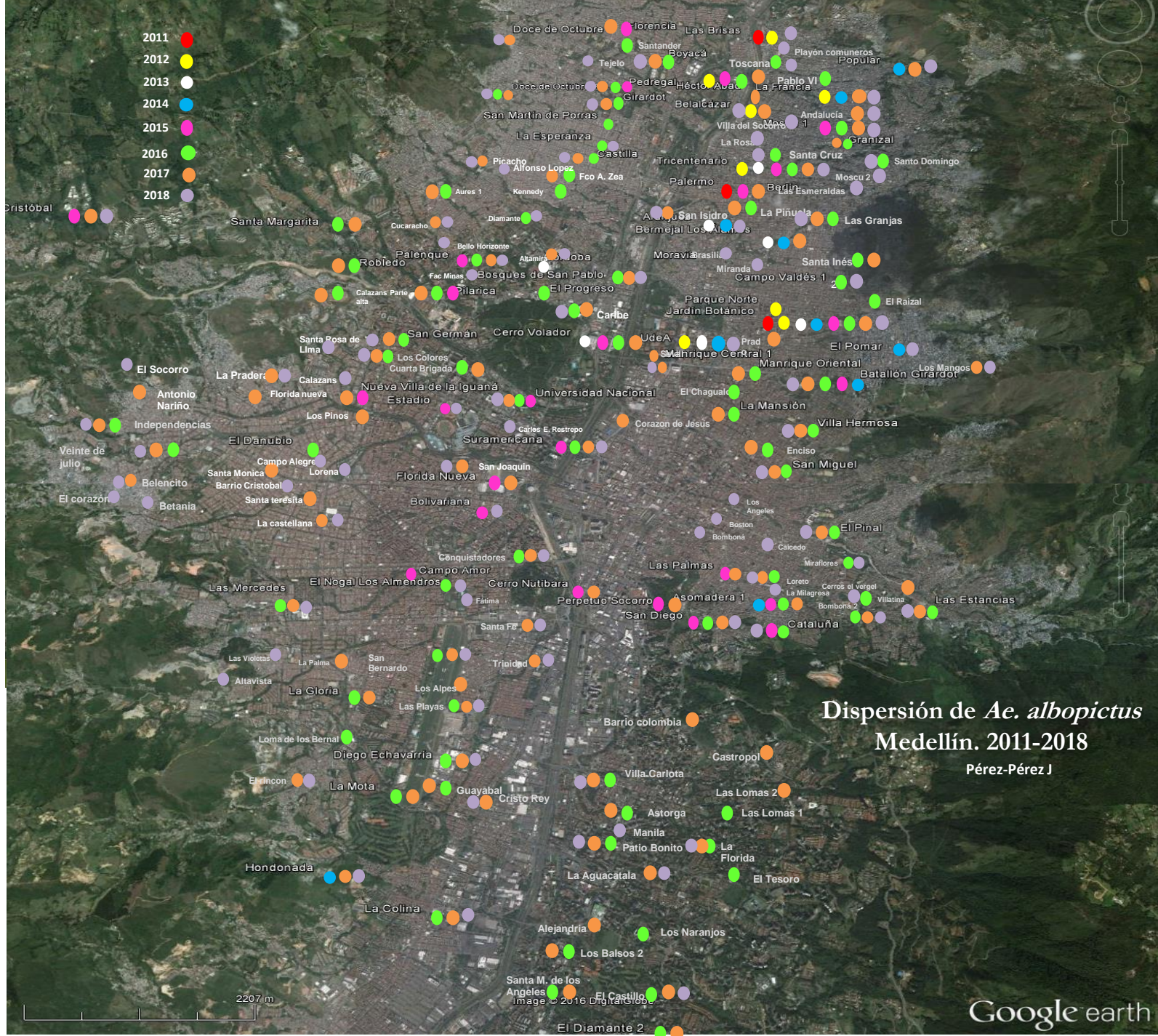
Florida Medical Entomology Laboratory
©1999 UNIVERSITY OF FLORIDA



Habitantes; 2.508.452.
Superficie total de 328 km cuadrados, 79% rurales.
Oscila entre 1.300 y 2.800 metros sobre el nivel del mar
temperatura media de 22 ° C

Aedes aegypti; *Ae. albopictus*





- 2011 ●
- 2012 ●
- 2013 ●
- 2014 ●
- 2015 ●
- 2016 ●
- 2017 ●
- 2018 ●

Dispersión de *Ae. albopictus*
Medellín. 2011-2018

Pérez-Pérez J

2207 m

Google earth

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES?

MALARIA

DENGUE



ZIKA



LEISHMANIOSIS



CHIKUNGUNYA

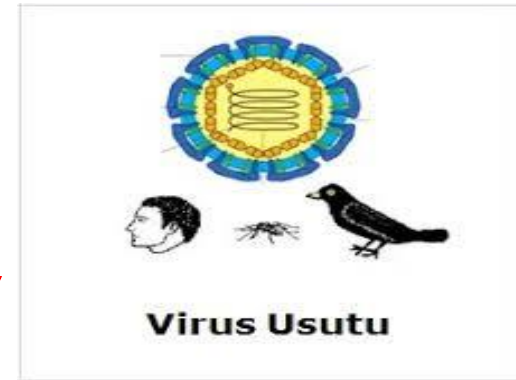
CHAGAS

Florida Medical Entomology Laboratory
©1999 UNIVERSITY OF FLORIDA

FIEBRE AMARILLA

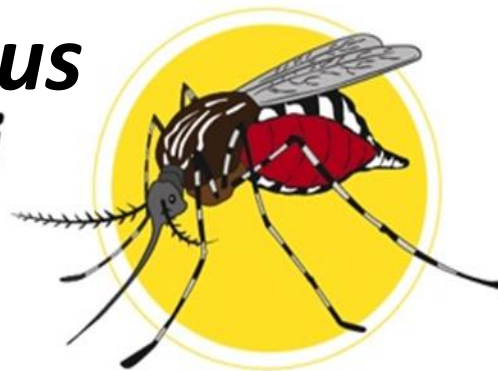


Nuevas Amenazas

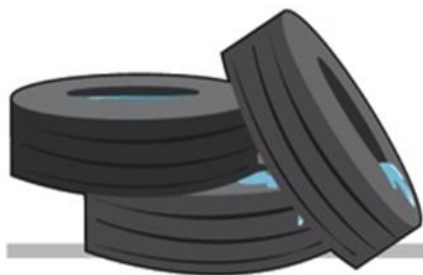


Aedes albopictus *Aedes aegypti*

Zancudo transmisor



Criaderos del zancudo:



LLantas



Floreros



Plantas
en agua



Canecas



Baldes



Botellas



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

MALARIA
LEISHMANIOSIS
CHAGAS
DENGUE
ZIKA
CHIKUNGUNYA
FIEBRE AMARILLA



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

MALARIA

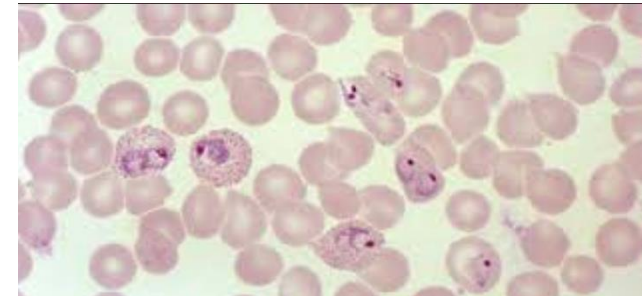
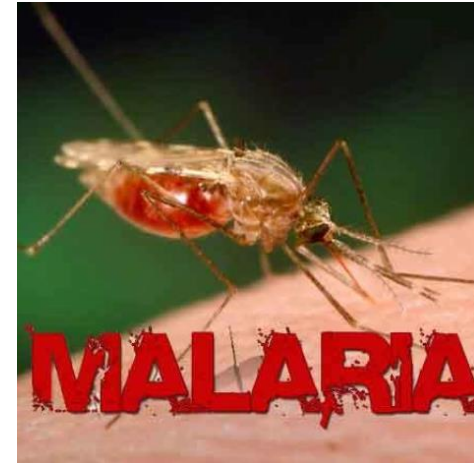
Código sivistivo: 465

Agente etiológico:

- Plasmodium falciparum
- Plasmodium vivax
- Plasmodium malariae
- Plasmodium ovale
- Plasmodium knowlesi

Modo de transmisión:

- Picadura de mosquitos hebra del género Anopheles
- Por transfusión sanguínea
- Congénitamente
- Ocasionalmente por pinchazos con instrumentos corto punzantes contaminados



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

MALARIA

DEFINICION DE CASO

Caso confirmado por laboratorio:

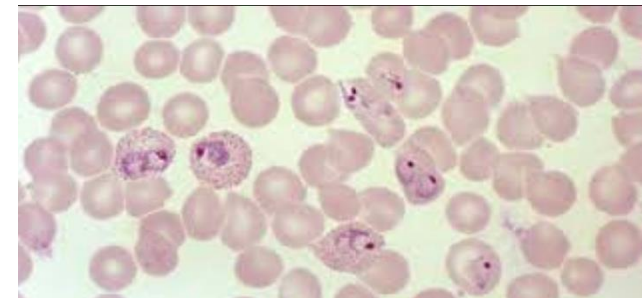
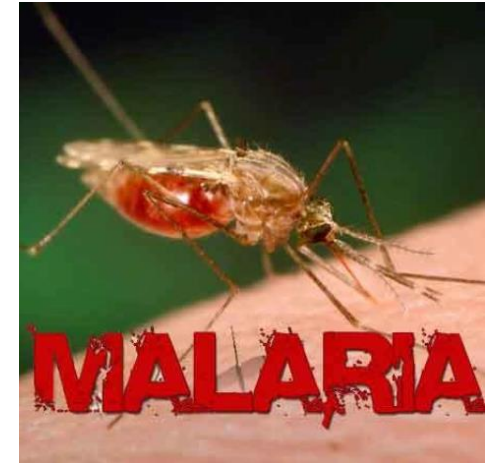
Paciente con episodio febril ($> 37,5^{\circ} \text{C}$) actual o reciente (hasta de 2 semanas o 15 días previos a la consulta), procedente de área o región endémica de malaria en los últimos 15 días, cuya enfermedad se confirme por la identificación de especies de *Plasmodium* ssp

Diagnostico:

Examen parasitológico directo: (gota gruesa)

Pruebas rápidas de detección de antígeno parasitario (PDR)

En situaciones especiales, técnica molecular (PCR).



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

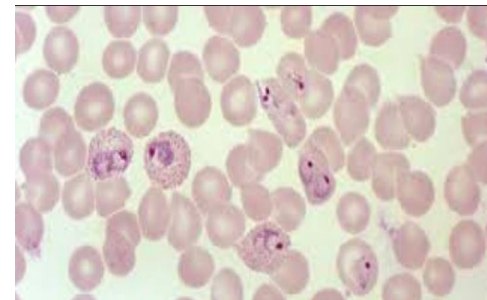
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

MALARIA

- ❖ Notificación individual de todos los casos confirmados de malaria no complicada y los casos probables y confirmados de malaria complicada
- ❖ Notificación inmediata y unidad de análisis en caso de muerte por malaria con necropsia para la toma de las muestras de histerotomía al laboratorio de patología de La Dirección de Redes del INS.

- ❖ Análisis de la totalidad de casos de malaria complicada

- ❖ Enviaran la lámina de Gota Gruesa al LDSP:
 - En caso de muerte por malaria
 - Casos de malaria por *P. malariae*, *P. ovale* y *P. knowlesi*,
 - En los casos procedentes de municipios sin evidencia de circulación Malaria
 - Infección por *Plasmodium ssp* con un recuento ≥ 50.000 parásitos/ μL ,



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

LEISHMANIOSIS

Código savigila: Código 420, 430 y 440

Agente etiológico:

- Parásitos protozoarios pertenecientes a la familia Trypanosomatidae, género Leishmania

Modo de transmisión:

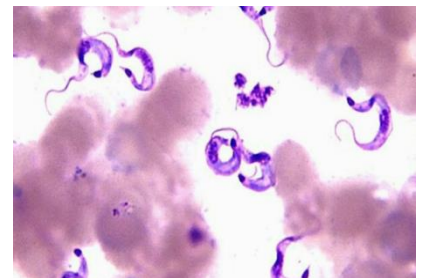
- Por la picadura de un flebotomíneo vector (Lutzomyia)

Tipos

- Leishmaniosis cutánea
- Leishmaniosis mucocutánea y Leishmaniosis
- Leishmaniosis visceral

Diagnostico:

- Examen parasitológico directo para Leishmaniosis
- Histologicos: Bx positiva para Leishmaniosis
- Reacción de Montenegro positiva
- Prueba de inmunofluorescencia indirecta (IFI) con títulos mayores o iguales a 1:16.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

CHAGAS

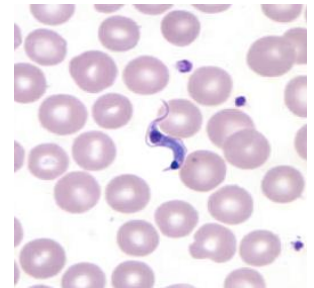
Código sivistivo: 205

Agente etiológico:

- Parásitos protozoarios: *Tripanosoma cruzi*

Modo de transmisión:

- **Vectorial:** La picadura insectos hematófagos de la familia Reduviidae el insecto conocidos en Colombia con el nombre popular de “pitos”, En Colombia la especie más ampliamente encontrada en el domicilio es el *Rhodnius prolixus*
- **Por hemotransfusión y trasplante de órganos**
- **Vía transplacentaria**
- **Oral**
- **Por contaminación accidental en el Laboratorio:**
- **Por manejo de animales contaminados:** es frecuente el consumo de animales silvestres como armadillos o zarigüeyas



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE AMARILLA

Código sivigila: 310

Agente etiológico:

El virus de fiebre amarilla virus RNA genómico, es un arbovirus del género Flavivirus de la familia Flaviviridae

• **Vector:**

Selváticos: *Haemagogus jantinomys*, *Sabethes*
Urbano: *Aedes aegypti*.

Modo de transmisión:

- En la fiebre amarilla selvática el virus circula entre monos.
- En la fiebre amarilla urbana, el virus se introduce en la comunidad a través de un ser humano enfermo en periodo virémico que se ha infectado en el ciclo selvático siendo transmisor del virus al mosquito que puede propagar la enfermedad



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE AMARILLA

Caso sospechoso:

Todo paciente procedente de una zona endémica de la enfermedad que presente fiebre, hemorragias, ictericia ligera y albuminuria

Diagnostico:

- Aislamiento del virus del suero del enfermo por cultivo en células c6/36 o por inoculación intracerebral a ratones
- Detección de ácido nucleico viral mediante técnica de PCR.
- Diagnóstico serológico: IgM específica contra el virus de fiebre amarilla mediante una técnica de Elisa de captura (MAC, Elisa)
- Diagnóstico post-mortem: hallazgos histopatológicos y estudio inmunohistoquímico, que revele presencia de antígenos virales.



Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE AMARILLA

- ❖ Los casos probables de fiebre amarilla se notifican de forma inmediata individual al Instituto Nacional de Salud bajo el código 310.
- ❖ Investigación epidemiológica de campo de todo caso probable de fiebre Amarilla, durante las primeras 48 horas posteriores a la notificación y se enviará en conjunto con historia clínica completa
- ❖ En todos los casos probables de fiebre amarilla, se garantizará la recolección y envío de muestras de suero a los laboratorios departamentales de Salud Pública, para su remisión y cuantificación de anticuerpos.
- ❖ En caso de mortalidad probable por fiebre amarilla se debe hacer la recolección de muestras de suero y tejido (hígado, bazo, pulmón, cerebro, miocardio, médula ósea y riñón)
- ❖ Se realizará búsqueda activa institucional mensual de casos, mediante los códigos CIE 10 relacionados para la identificación de nuevos casos que no han sido notificados al Sivigila



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE CHIKUNGUNYA

significa “el hombre que *camina encorvado*”, por el aspecto que presentan los pacientes como consecuencia de su artritis

Código savigila: 217

Agente etiológico:

El CHIKV es un virus ARN que pertenece al género *Alfavirus* de la familia *Togaviridae*

- **Vector:**

Los dos vectores principales son *Ae. aegypti* y *Ae. Albopictus*

Modo de transmisión:

Picadura de la hembra infectada del mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.

Transfusiones sanguíneas o sus derivados

Madre a hijo, particularmente durante la última semana de gestación.



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE CHIKUNGUNYA

significa “el hombre que *camina encorvado*”, por el aspecto que presentan los pacientes como consecuencia de su artritis

Caso confirmado por clínica:

Paciente que presente fiebre mayor a 38°C, artralgia grave o artritis de comienzo agudo, eritema multiforme o síntomas que no se explican por otras condiciones médicas, que resida o haya visitado un municipio en donde se tenga evidencia de la circulación del virus CHIKV, o esté ubicado en un municipio con radio de 30 kilómetros a municipios con circulación viral.

Diagnostico:

RT-PCR: Tanto el aislamiento viral, como la detección molecular del virus, pueden realizarse a partir de sueros obtenidos durante los primeros seis días de inicio del cuadro febril.

Serología: Se emplean muestras de suero recolectadas en la fase de convalecencia, después del sexto día de inicio de síntomas hasta un mes para procesamiento de prueba IgM.

Cortes de tejido: Las muestras de tejido se obtendrán de todo paciente fallecido



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

FIEBRE CHIKUNGUNYA

significa “el hombre que *camina encorvado*”, por el aspecto que presentan los pacientes como consecuencia de su artritis

- ❖ Los casos se notifican de forma semanal bajo el código 217, En caso de mortalidad probable por fiebre chikungunya la notificación inmediata individual.
- ❖ En caso de mortalidad probable por fiebre chikungunya se debe hacer la recolección de muestras de suero y tejido (hígado, bazo, pulmón, cerebro, miocardio, médula ósea y riñón)
- ❖ Se realizará búsqueda activa institucional mensual de casos, mediante los códigos CIE 10 relacionados para la identificación de nuevos casos que no han sido notificados al Sivigila



ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

ZIKA

Código sivigila: 895

Agente etiológico:

Virus ZIKV: Arbovirus, género flavivirus, familia Flaviviridae.

• **Vector:**

Las hembras de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*

Modo de transmisión:

- Picadura de la hembra infectada del mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.
- Transfusiones sanguíneas o sus derivados.
- Madre a hijo durante el proceso de gestación (cualquier trimestre)
- Mecanismo sexual con predominio del hombre a la mujer por semen infectado.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

ZIKA

Caso confirmado por clínica:

Persona que haya estado en países o municipios con circulación autóctona confirmada del virus Zika, dos semanas antes de la aparición de los síntomas y que presente: Exantema y uno o más de los siguientes síntomas que no se explican por otras condiciones médicas: fiebre no mayor de 38,5 °C, conjuntivitis no purulenta o hiperemia conjuntival, artralgias, mialgias, cefalea o malestar general.

Diagnostico:

RT-PCR - (o inmunohistoquímica en análisis histopatológico) realizada en el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto Nacional de Salud o centros colaboradores designados por el INS.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

ZIKA

- ❖ Los casos se notifican de forma semanal bajo el código 895, En caso de mortalidad probable por fiebre ZIKA la notificación inmediata individual.
- ❖ Complicaciones: Síndrome congénito asociado a zika (microcefalia y otros defectos congénitos del sistema nervioso central), síndrome neurológico (SGB).
- ❖ En caso de mortalidad probable por fiebre ZIKA se debe hacer la recolección de muestras de suero y tejido (hígado, bazo, pulmón, cerebro, miocardio, médula ósea y riñón)
- ❖ Se realizará búsqueda activa institucional mensual de casos, mediante los códigos CIE 10 relacionados para la identificación de nuevos casos que no han sido notificados al Sivigila



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

DENGUE

Código sivilgia:

Dengue: 210

Dengue Grave: 220

Mortalidad por Dengue: 210

Agente etiológico:

Virus familia *Flaviviridae*, género *Flavivirus* perteneciente a los arbovirus (virus transmitidos por artrópodos o insectos). El virus del dengue tiene 4 serotipos (DEN 1, DEN 2, DEN 3, DEN 4).

• Vector:

Las hembras de los mosquitos *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*

Modo de transmisión:

- Picadura de la hembra infectada del mosquito *Aedes aegypti* o *Aedes albopictus*.



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

DENGUE Definición de caso



Fiebre de dos a siete días de evolución con dos o más de las siguientes manifestaciones:

Cefalea

Dolor retro-ocular

Mialgias

Artralgias

Erupción cutánea

Manifestaciones hemorrágicas leves o moderadas pero sin compromiso hemodinámico

– Leucopenia (menos de 4.000 leucocitos/mm³)

– Plaquetas menos de 100.000.



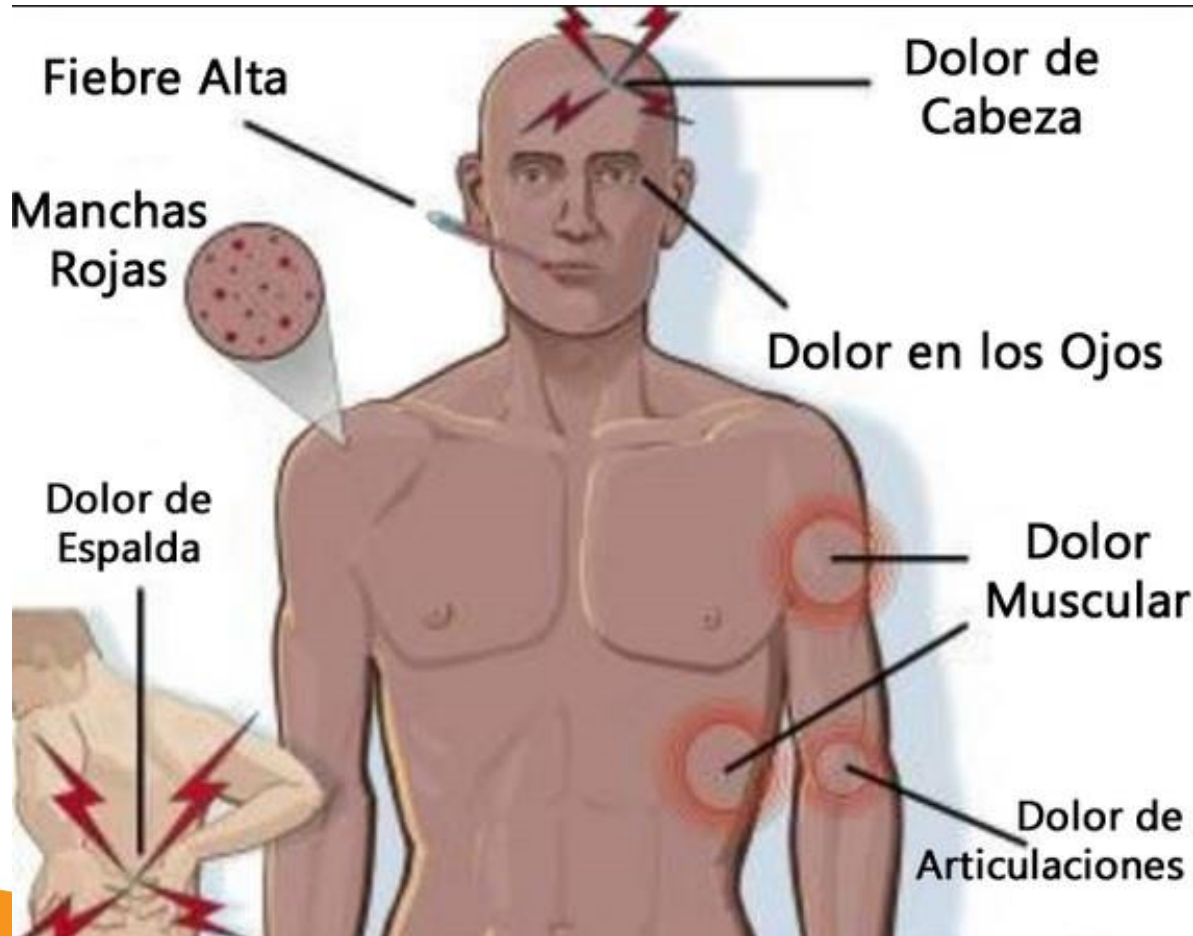
Alcaldía de Medellín

Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

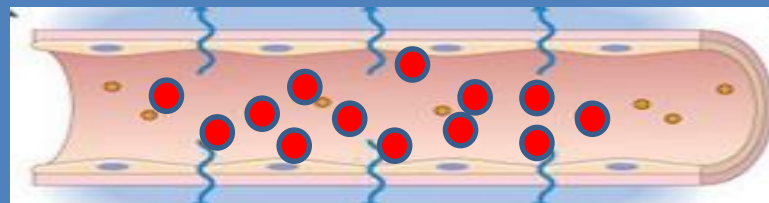
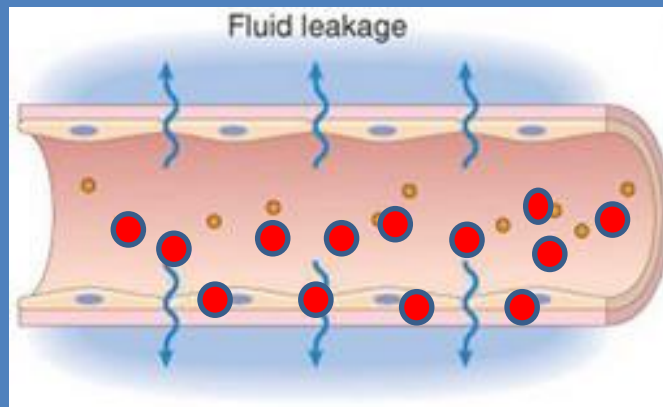
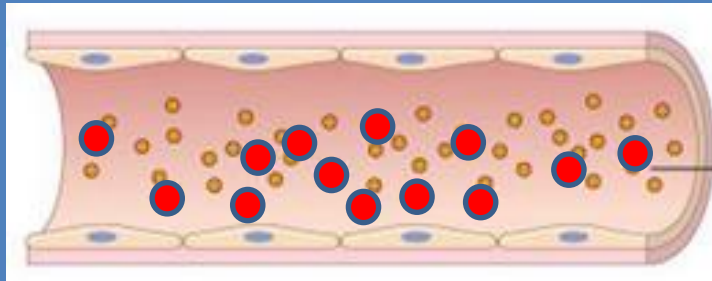
DENGUE Definición de caso

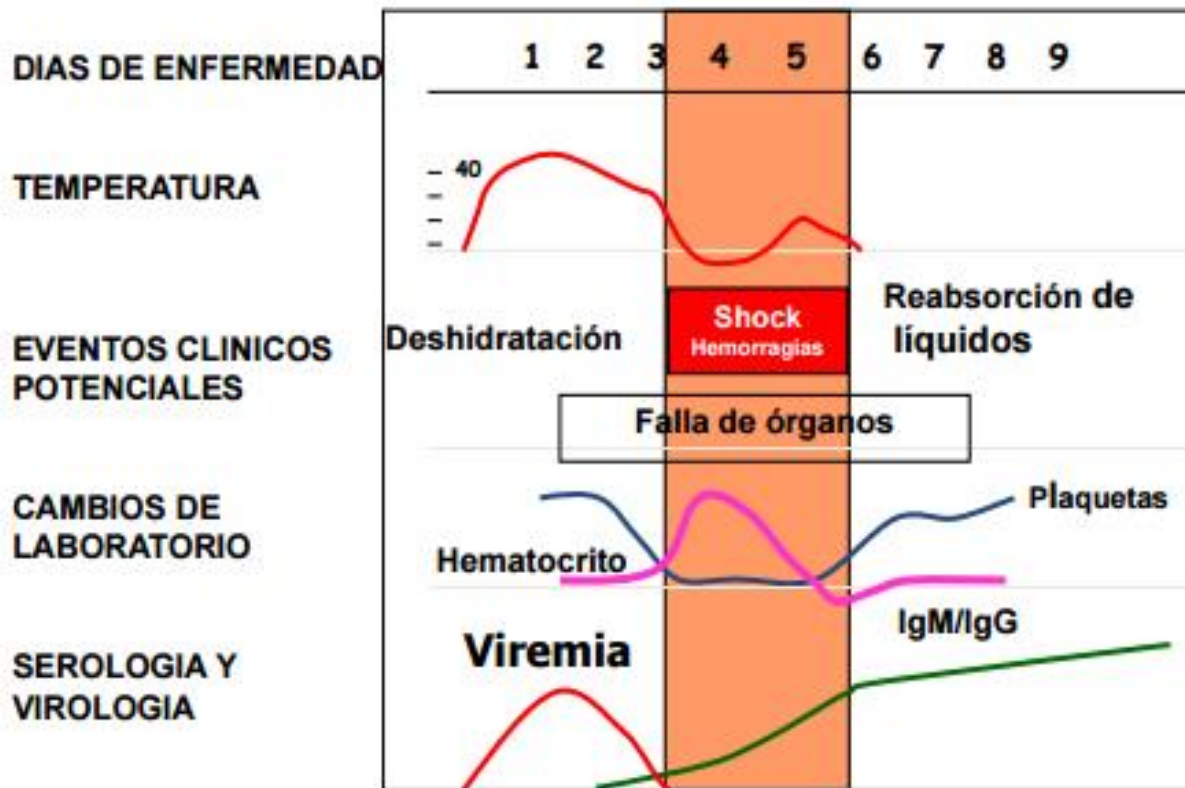


Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

Aumento de Permeabilidad Capilar





Curso de la enfermedad: Fase febril Fase critica Fase de recuperacion

Adapted from WCL Yip, 1980 by Hung NT, Lum LCS, Tan LH

En dengue el primer día afebril es el día de mayor riesgo donde pueden presentarse las complicaciones.

Fuente: GUÍA PARA LA ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL DEL PACIENTE CON DENGUE, Bogotá, 2010



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

Confirmación laboratorio

- (RT-PCR)reverse-transcriptase-polymerase-chain-reaction
- Detección de la proteína No estructural NS1
- IgM por Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA)
- Para infecciones primarias en personas que no han sido infectadas previamente la sensibilidad diagnóstica de la detección del NS1 en la fase febril puede exceder al 90%, pero en infecciones secundarias baja hasta el 60%



Signos de Alarma



Dolor abdominal espontáneo, vomito persistente

Acumulación clínica de fluidos

Sangrado de mucosas

Letargo o irritabilidad

Hepatomegalia mayor a 2 cm

Mayores: Hipotensión postural, lipotimias

Laboratorio: Aumento del Hematocrito



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

DENGUE

El dengue es una enfermedad infecciosa sistémica y dinámica. La infección puede cursar de forma asintomática o manifestarse con un espectro clínico amplio, que incluye manifestaciones graves y no graves. Después del período de incubación (de 4 a 10 días), la enfermedad comienza abruptamente y pasa por tres fases: febril, crítica y de recuperación

Es una sola enfermedad



E Martínez OPS



La salud es de todos

Minsalud

Fuente: GUÍA PARA LA ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL DEL PACIENTE CON DENGUE, Bogotá, 2010



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

Grupo B1 Dengue con condición asociada

Deben ser observados y tratados en el primer nivel de atención y evaluados todos los días, mientras dura la fiebre y hasta 72 horas después de finalizada esta

• Condiciones Asociadas

- Embarazo, lactante, anciano, diabético, obeso, anemia de células falciforme, cardiópata, entre otros**
- Menores de 5 años y mayores de 65**

Riesgo social

vive solo, vive lejos de los servicios de salud o sin medio de transporte



Para recordar

- El tratamiento es sintomático y lo principal es la hidratación
- No es necesario esperar un resultado de laboratorio para tratar al paciente
- Si presenta un signo de alarma debe quedar como mínimo en observación de urgencias hasta que se resuelva y si es necesario hospitalizar se hospitaliza
- Piensen en las distancias que recorre un paciente y el problema de la deshidratación en climas cálidos, garanticen la estabilidad e hidratación antes de mandar el paciente a su casa

Para ampliar información de promoción, prevención, control y atención clínica integral, pueden consultar:

- <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/dengue.aspx>
- https://www.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=773:guia-de-atencion-clinica-integral-del-paciente-con-dengue&Itemid=0



Alcaldía de Medellín
Cuenta con vos

www.medellin.gov.co

Prevenir el dengue,
chikunguña y zika es
responsabilidad de...
¡TODOS!

