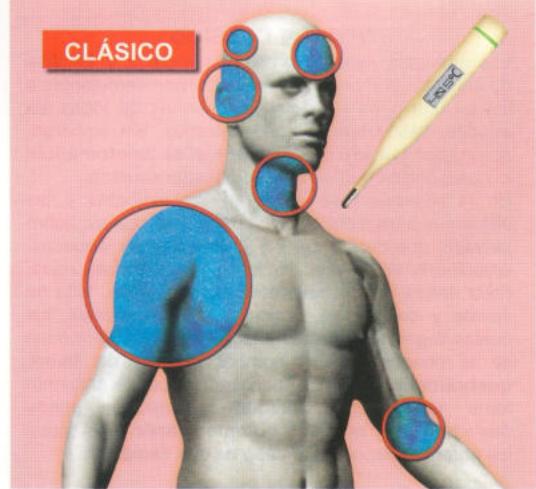
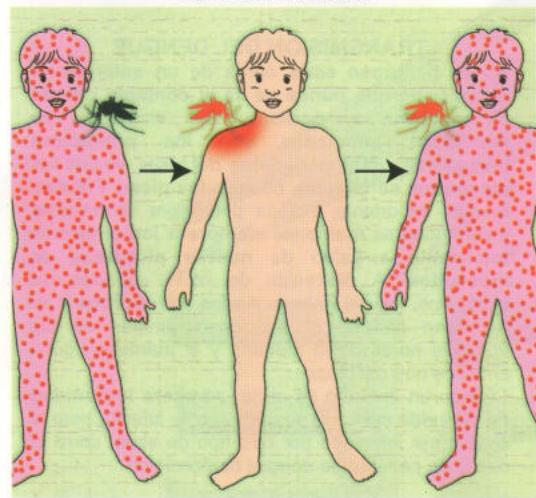


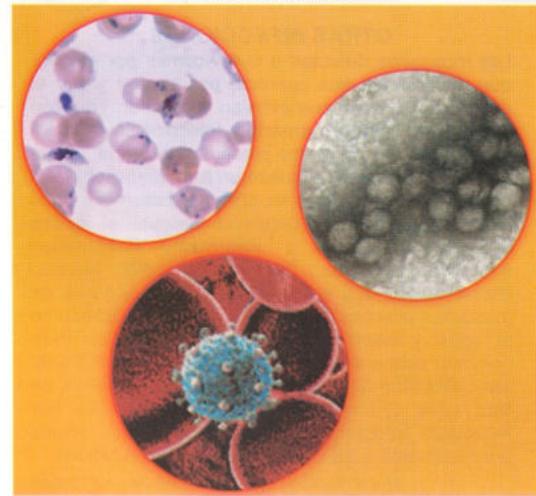
CLÁSICO



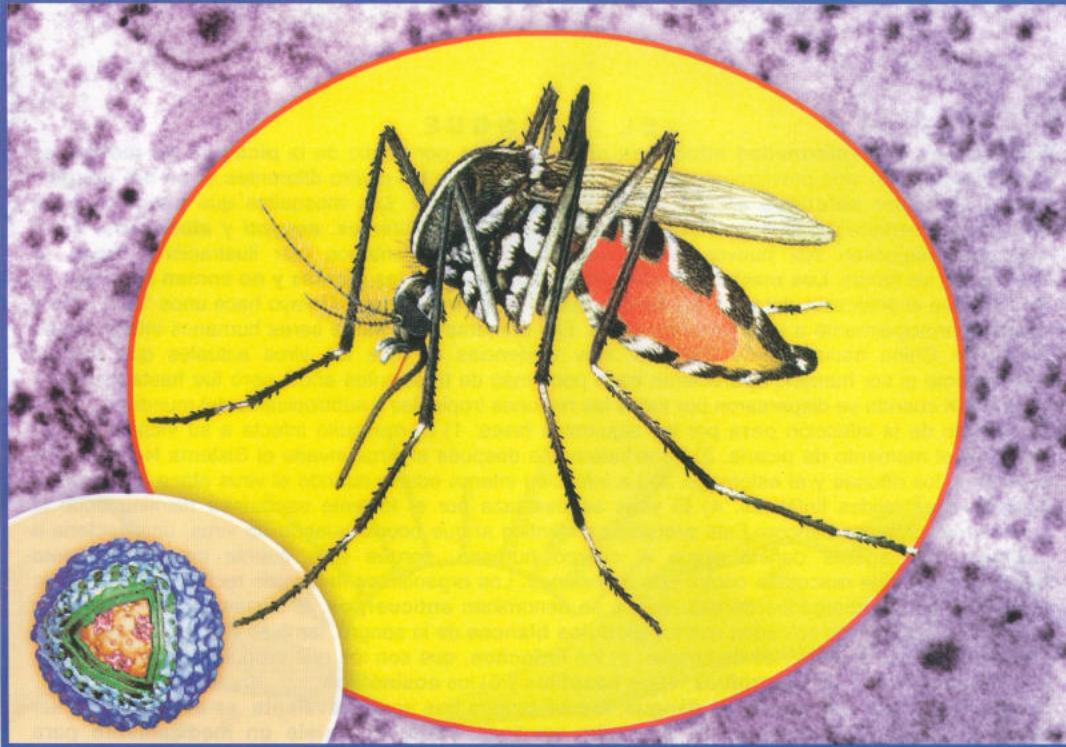
DENGUE CLÁSICO



TRANSMISIÓN



OTRAS INFECCIONES TRANSMITIDAS POR MOSQUITOS



MOSQUITO TRANSMITOR



HÁBITAT

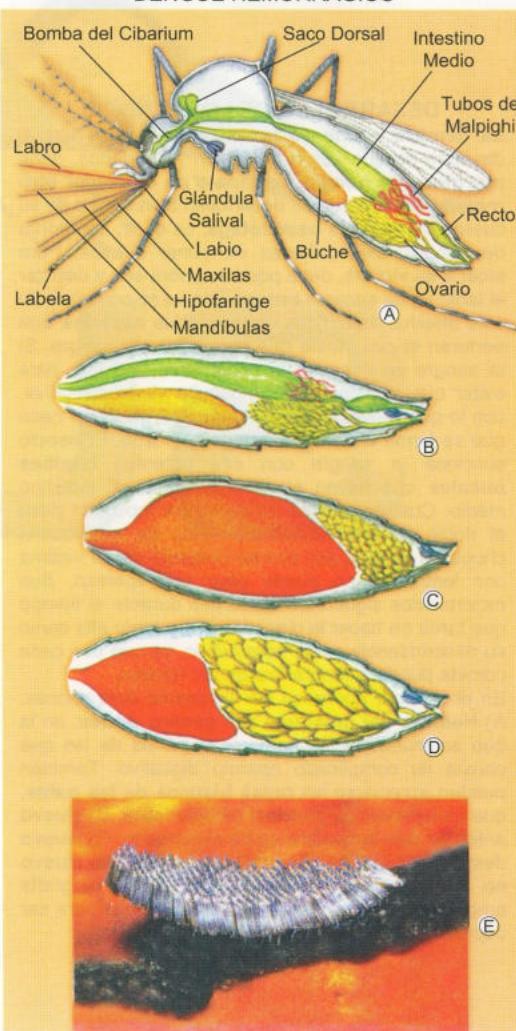


DISTRIBUCIÓN

HEMORRÁGICO



DENGUE HEMORRÁGICO



DESARROLLO DE LOS HUEVOS

DENGUE HEMORRÁGICO

Este tipo de dengue es muy grave y puede conducir a la muerte. Afecta sobre todo a los niños y se ha convertido en una de las causas principales de hospitalización y muerte en los niños de Asia y América Latina. Los síntomas iniciales son similares a los del dengue clásico, pero después de varios días el paciente se vuelve irritable, se siente muy inquieto, sudor profusamente, se le enfrián mucho los pies y las manos, y sus malestares empeoran.

En la ilustración se indican los síntomas y las partes del cuerpo que son afectadas: fuertes dolores de cabeza, hemorragias nasales y sangrado de encías (de ahí el nombre de hemorrágico), vómitos intensos, a veces también con sangre, y fuertes dolores abdominales. En algunos casos el paciente también sufre de dificultad para respirar, taquicardia, fatiga y convulsiones. El diagnóstico oportuno es esencial para evitar la muerte.

DESARROLLO DE LOS HUEVOS

La hembra adulta es la única que pica, porque después de que sus huevos son fecundados, debe nutrirlos con sangre humana o de cualquier otro mamífero, para que se desarrollen bien dentro de su cuerpo. Si no fuera hematófaga, es decir, comedora de sangre, sería incapaz de poner huevos. Para picar a su víctima, debe posarse sobre ella y deslizar el labio hasta sacar la trompa, la cual se compone de seis afilados apéndices denominados estiletes que perforan la piel, hasta que encuentran la sangre. Si la sangre se coagula ya no le sirve, así que para evitar que se coagule, el mosquito vierte su saliva, con lo que provoca una reacción alérgica que hace que se forme una ronchita y dé comezón. El insecto succiona la sangre con dos potentes bombas bucales que llevan el alimento hasta el intestino medio. Cuando termina de comer, el mosquito pesa el doble de lo que pesaba antes de empezar a chupar la sangre, por eso se despegue de su víctima con lentitud y no puede volar con ligereza. Sus movimientos siguen siendo torpes durante el tiempo que tarda en hacer la digestión. Pero tanto ella como su descendencia están satisfechos, ya que con cada comida puede alimentar hasta 300 huevos.

En el anverso aparecen las siguientes ilustraciones: A) Hembra del mosquito del género *Aedes*, en la que se muestran las numerosas partes de las que consta su complicado aparato digestivo. También pueden apreciarse las rayas blancas de las patas, que constituyen su principal característica. B) Huevo antes de que la hembra se ha alimentado. C) Huevo después de que ha consumido la sangre. D) Huevo en proceso de maduración. E) Fotografía amplificada de una masa de huevos, lista para ser depositada sobre la superficie del agua.

EL DENGUE

El dengue es una enfermedad infecciosa que se contrae por medio de la picadura de mosquitos hembras que han sido previamente infectados con alguno de los cuatro diferentes virus del dengue, también llamados serotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 o DEN-4. Los mosquitos que transmiten esta enfermedad pertenecen al género *Aedes* y a dos especies diferentes: *aegypti* y *albopictus*. Estos mosquitos depositan sus huevos en aguas estancadas o pantanos (ver ilustración), donde se desarrollan las larvas. Los machos se alimentan de la savia de las plantas y no comen sangre.

Se cree que el antecesor del virus del dengue surgió en el Archipiélago Malayo hace unos 1500 años y afectaba principalmente a los monos macacos. Las primeras noticias de seres humanos infectados se tienen en China hacia el año 300 d.C. Hay evidencias de que los virus actuales que afectan básicamente al ser humano aparecieron hace poco más de trescientos años, pero fue hasta los siglos XVIII y XIX cuando se dispersaron por todas las regiones tropicales y subtropicales del mundo.

El proceso de la infección pasa por las siguientes fases: 1) El mosquito infecta a su víctima con su saliva en el momento de picarla. 2) Inmediatamente después el virus invade el Sistema Nervioso, los pulmones, los riñones y el estómago. 3) La infección interna ocurre cuando el virus ataca los glóbulos blancos y los tejidos linfáticos. 4) El virus se desplaza por el torrente sanguíneo disminuyendo la cantidad de glóbulos blancos. Este proceso es idéntico al que ocurre cuando un virus, una bacteria o cualquier otro agente dañino ataca al cuerpo humano, porque éste cuenta con un Sistema Inmunológico que reacciona contra sus agresiones. Los organismos invasores reciben el nombre de antígenos y los encargados de expulsarlos se denominan anticuerpos. El Sistema Inmunológico es como un ejército cuyos soldados son los glóbulos blancos de la sangre, también llamados leucocitos, que forman cinco poblaciones de células: 1) los linfocitos, que son los que producen los anticuerpos, 2) los monocitos, 3) los neutrófilos, 4) los basófilos y 5) los eosinófilos.

No existe una vacuna contra el dengue, la cual tendría que ser tetravalente, es decir, debería ser capaz de brindar protección contra los cuatro serotipos. Tampoco existe un medicamento para tratarla una vez adquirida, pero puede prevenirse tomando las siguientes precauciones:

Los contenedores de agua almacenada deben taparse herméticamente, para evitar que los mosquitos se metan. También es necesario que las fosas sépticas se tapen perfectamente y se quite la basura de afuera de las casas porque puede acumular el agua de lluvia y convertirse en un criadero de mosquitos. El *Aedes albopictus* es originario del Asia, pero tiene la costumbre de esconderse en los neumáticos, por lo que el comercio internacional de neumáticos usados provocó que se extendiera hacia América y Europa, pues a pesar de que está acostumbrado al calor, tiene gran resistencia al frío y puede tolerar temperaturas bajo cero. Así que se debe evitar guardar neumáticos viejos y sobre todo nunca dejarlos al aire libre, donde pueden llenarse de agua durante las lluvias.

Otras importantes medidas preventivas son vaciar y lavar cada semana los depósitos de agua, usar repelentes de mosquitos, poner mosquiteros en puertas y ventanas, de preferencia impregnadas con insecticida, usar ropa que cubra los brazos, las piernas y los pies, destruir todos los posibles criaderos de mosquitos y evitar, a toda costa, que los mosquitos vuelvan a picar a un individuo ya infectado.

Si no se toman las debidas precauciones, casi puede asegurarse que el mosquito que pica a una persona ha sido criado involuntariamente por ella misma, en los depósitos o los desechos donde permitió que el agua se estancara.

Esta enfermedad también puede transmitirse por transfusión de sangre infectada o por donación de órganos infectados.

El dengue es muy frecuente en las zonas urbanas y suburbanas de las regiones tropicales y subtropicales del mundo, y se calcula que alrededor de 2,500 millones de personas, es decir, más del 40% de la población mundial, que habita en 100 países, está en riesgo de contraer este mal.

En la ilustración aparecen un planisferio y un mapa de la República Mexicana marcados con las regiones del mundo donde se extiende esta enfermedad. Puede apreciarse que la incidencia del dengue en América es dramática, ya que se presenta en el sureste de Estados Unidos, las islas del Caribe, gran parte de México, todo Centroamérica y más de la mitad de Sudamérica. También afecta enormemente al África y el Asia, e incluso llega hasta Australia.

DENGUE CLÁSICO

Los síntomas, que se presentan entre 3 y 14 días después de la picadura del insecto, son semejantes a los de una gripe y afectan a personas de todas las edades, desde bebés hasta ancianos. Sin embargo, en un gran número de casos el mal es asintomático, lo que significa que no aparece ningún síntoma.

En la ilustración se muestran los síntomas y las diferentes partes del cuerpo que son afectadas: fiebre elevada, que dura entre 2 y 7 días, fuertes jaquecas, erupciones en la piel en forma de manchas rojas, dolor detrás de los ojos, náuseas y vómitos, falta de apetito y dolores de músculos y articulaciones, los cuales llegan a ser tan intensos que a la enfermedad se le conoce con el nombre popular de fiebre quebrantahuesos. Es necesario que el paciente tome mucha agua, porque la infección puede deshidratarlo, y no debe automedicarse. Casi todos los enfermos se curan al cabo de dos semanas.

TRANSMISIÓN DEL DENGUE

No es peligroso estar cerca de un enfermo de dengue, porque nunca se da el contagio directo de persona a persona. Sin embargo, los individuos infectados son los principales portadores y multiplicadores del virus, ya que los mosquitos se infectan cuando los pican. Por eso, la más importante medida preventiva contra esta enfermedad es mantener siempre a los enfermos totalmente a salvo de nuevas picaduras de mosquitos. A diferencia de otras especies de mosquitos, los del género *Aedes* son diurnos y se alimentan durante el día, principalmente en las primeras horas de la mañana y al atardecer, poco antes de que oscurezca.

Cuando un enfermo se alivia, adquiere inmunidad de por vida contra el serotipo que lo infectó, pero si llega a ser infectado por otro tipo de virus, corre el riesgo de padecer de dengue hemorrágico.



OTRAS INFECCIONES

Los mosquitos detectan a sus víctimas por el calor que desprenden sus cuerpos, por su olor y por el dióxido de carbono que exhalan al respirar. También transmiten: 1) Fiebre amarilla: Infección llamada así porque algunos pacientes presentan ictericia, lo que significa que su piel adquiere un tono amarillento. Es causada por un virus y su principal transmisor es el mismo mosquito que causa el dengue: el *Aedes aegypti*. 2) Malaria o Paludismo: Enfermedad infecciosa causada por un parásito llamado Plasmodium, que se transmite con la picadura de mosquitos infectados. Los parásitos se multiplican en el hígado y después infectan los glóbulos rojos. Para combatir esta enfermedad, se ha declarado el 25 de abril, Día Mundial del Paludismo. 3) Encefalitis de San Luis: Enfermedad infecciosa transmitida por mosquitos infectados con este virus, que afecta principalmente a los habitantes de Estados Unidos.

TEXTO REDACTADO POR TERE DE LAS CASAS