

¿QUÉ ES EL DENGUE?

Los huevecillos del *Aedes aegypti* son resistentes al clima y a la desecación

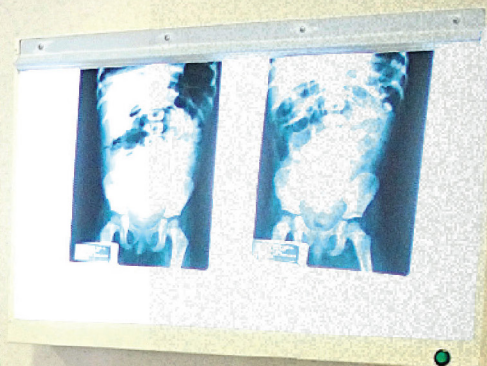
Por Médico epidemiólogo Santos Daniel Carmona Aguirre, jefe estatal de Enfermedades Transmisibles de la Secretaría de Salud del estado de Tamaulipas.
Autor responsable:
dr_daniel_carmona@hotmail.com

No cabe duda que nuestro planeta está cambiando, los veranos castigan con más calor, los inviernos son más gélidos... y las enfermedades, también están en movimiento. Además del cambio climático, vivimos en la era de la globalización, viajamos a velocidades y distancias fantásticas dignas de una novela de Julio Verne, pero toda esa modernidad y tecnología tiene un precio. En tiempos de nuestros abuelos, no eran muy comunes las enfermedades transmitidas por los zancudos, mucho menos en lugares fríos o altos; ahora, sin importar las condiciones climáticas, estamos invadidos por los *Aedes aegypti* que son los vectores (transmisores) del virus del dengue.

El dengue es un padecimiento que inicialmente produce fiebre en el paciente, por lo que es considerada una enfermedad febril, que es el punto cardinal del diagnóstico; es una enfermedad endémica (de la región) del valle del RIF en África y fue introducida a América durante la colonización, ya que a estas tierras no sólo llegaron personas, sino también el vector, esto es, el mosquito *Aedes*. Al dengue los africanos lo llamaban *Digna Pepa* que en la lengua swahili significa “espíritu maligno o demonio”. Originalmente era un padecimiento que se encontraba dentro de la línea media o Ecuador y se limitaba al norte en el Trópico de Cáncer y en el sur con el Trópico de Capricornio, pero hoy en día, la enfermedad y su vector se han extendido a latitudes insospechadas como es el caso detectado en el año 2008, cuando surgió un brote en la ciudad de La Paz, Bolivia, donde se encontró el zancudo transmisor del dengue a más de 3 mil 650 metros sobre el nivel del mar, y lo que

Trabajo
Enfermería

Baño





los libros decían es que el mosquito no podía vivir en grandes alturas.

En el caso particular de Tamaulipas, se ha encontrado en Miquihuana, municipio que tiene comunidades a más de 3 mil metros de altura. ¿Por qué durante el invierno mueren estos insectos y al llegar el verano y las lluvias vuelven a aparecer? Lo que sucede es que el frío sólo mata al mosquito adulto, pero sus huevecillos son muy resistentes al clima y a la desecación. Soportan temperaturas mínimas de hasta menos 10 grados y máximas de 50 grados Celsius, por eso es tan difícil erradicarlos.

El famoso zancudo se alimenta de nosotros. El zancudo y quien nos “pica” en realidad es la hembra del *Aedes aegypti* que necesita proteínas de nuestra sangre para poder formar sus huevecillos, que posteriormente va a depositar en objetos que puedan almacenar agua, pero con la característica de que ésta debe estar limpia.

El virus del dengue es arbovirus de la familia flaviridae que en latín significa “gusano”, porque al observarlo al microscopio electrónico es semejante a un animalillo de este tipo. Los arbovirus pertenecen a la familia de virus de fiebres hemorrágicas; entre los más famosos, está el virus de la fiebre amarilla y el virus del Ébola o Marburgo. El virus del dengue tiene características parecidas a estos dos.

En el mundo existen dos grandes capas de la enfermedad, la americana y la asiática. Dentro de estos virus existen cuatro subdivisiones, bautizadas como Dengue 1 y Dengue 2, Dengue 3 y Dengue 4, facilitándonos su estudio.

Este virus en forma de gusano está formado por dos tipos de proteínas, las estructurales, que forman la estructura viral, y las no estructurales que son las menos importantes; éstas se encuen-

tran en la superficie del virus y son las que le dan la adherencia y la virulencia (nivel de afectación) al padecimiento. El sistema inmunológico del ser humano reacciona con este tipo de proteínas y dependiendo el nivel de virulencia es la manera que responde el cuerpo.

VACUNA POBLACIONAL

Hay que recordar estos cuatro serotipos de la enfermedad (1,2,3 y 4); los de tipo 1 y 2 tienen bajo grado de virulencia, seguido del grado 4, y al serotipo 3 se le considera el más agresivo. Cuando un paciente es infectado del serotipo 1 el síntoma inmune genera una respuesta para el virus del dengue, creando anticuerpos específicos para este serotipo 1. Cuando en cierta región geográfica en un lapso de tiempo determinado sólo circula ese serotipo, la población genera anticuerpos para esa clasificación y los casos de dengue decrecen; en ese momento se considera que hubo una vacuna poblacional.

Cuando los mosquitos introducen un nuevo serotipo que no existía en esa zona geográfica, ¿qué sucede en el sistema inmunológico? éste reconoce las proteínas del denguevirus y manifiesta tener anticuerpos para destruir el virus”, pero es sólo un espejismo, ya que corresponde a otro y no tiene los anticuerpos específicos para atacarlo y para cuando el sistema inmune reaccione a la replicación viral del virus del dengue, ya se diseminó por todo el cuerpo manifestándose una viremia; es cuando se desarrollará nuevamente un cuadro de dengue. La segunda reinfección es más agresiva, tanto que puede llegar a ser mortal.

¿Qué pasaría si tiempo después se introduce otro serotipo?, se estaría en riesgo de volver a reinfectarse. El problema del dengue rebasa las fronteras del ámbito médico, convirtiéndose en un gran problema social, en el cual es determinante la participación de la población, erradicando los recipientes donde se almacena agua, para reducir las posibilidades de diseminación del mosquito transmisor. ||