

E P I D E M I O L O G I A

ESTUDIO DE LA EPIDEMIA DEL DENGUE EN LAS COMUNIDADES BANANERAS DE LA REGIÓN HUETAR ATLANTICA

Alexis Alvarado Brown *
 Freddy Rivera Valdivia **
 Leonidas Valladares Bermúdez ***
 Alvaro Rivera Valdivia ****
 Giorjanella López Casal *****

S U M A R Y

Dengue is one of the viral diseases transmitted by arthropods (*Aedes aegypti*) which is characterized to present/display a period of incubation of 3 to 15 days, the beginning of the symptoms is steep initiating with a picture of fever without apparent center (it can persist during 48 to 72 hours), digestive symptoms, body pains, migraine, retro-ocular pain, (diarrhea, you feel nauseous and vomits), severe prostration that lasts 7 days. Its behavior is benign in most of the cases, but it can present/display severe complications.

I N T R O D U C C I O N

La enfermedad del dengue es la arbovirosis más importante para el hombre a nivel mundial tanto por sus implicaciones económicas

como sanitarias (8). Como es el caso de muchas enfermedades transmisibles, tiene especial predilección por las clases más desprotegidas y menos pudientes de la sociedad, lo cual no exonera a otros sectores de padecerla. En Costa Rica la actual epidemia apareció a inicios de la década del 90. Desde antes de ese momento las autoridades han librado una lucha sin cuartel para prevenirla y erradicarla, lo cual no ha sido posible. Muchos factores hacen de Costa Rica un lugar propicio para el establecimiento de la enfermedad entre los cuales se destacan el clima, sobretodo de las costas, el comercio, la inmigración y la

sociocultura de los pueblos (5,4). En 1982 el pueblo cubano fue capaz de controlar la epidemia de dengue en tan solo 9 meses (10). Probablemente el hecho de que este país sea una isla fue fundamental en este caso. De todas formas es digno de análisis y reflexión. El dengue es una enfermedad febril de inicio súbito que sigue casi siempre una evolución benigna y autolimitada. Se caracteriza por cefalea, fiebre, prostración, mialgias y artralgias intensas, linfadenopatía y una erupción que aparece con una segunda elevación de la temperatura tras un período afebril (9). Existe una variante del dengue que se da

* Médico - Asistente General. Área de Salud Siquirres

** Médico - Asistente General. Área de Salud Carrillo.

*** Médico - Asistente General

**** Médico- Asistente General. Hospital Golfito

***** Médico General. Hospital de Golfito

Correspondencia: Alexis Alvarado Brown. Tel: 812-5254 I Fax: 768-8770.

E-mail: yellowledbelter08@yahoo.com

Freddy Rivera Valdivia. TEL: 358-3120 / Fax: 688-8294. E-mail:

frivaldi@hotmail.com

generalmente cuando una persona que sufrió la infección es reinfectada.

Puede afectar a cualquier persona pero primordialmente a niños que habitan zonas consideradas; endémicas. Se caracteriza por inicio agudo de manifestaciones hemorrágicas como sangrado gingival, que puede llevar al colapso circulatorio y finalmente a la muerte (9). El propósito de esta investigación es el de analizar el papel que juegan las plantaciones bananeras en la epidemia del dengue ya que "per se" constituyen un microambiente extrapolable a poblaciones más grandes. En estas comunidades se juntan factores considerados importantes en el comportamiento del dengue como lo son el hacinamiento, la pobreza, el bajo nivel socioeconómico y educacional.

Materiales y Métodos

La presente investigación es de tipo descriptivo y de carácter transversal. Se seleccionaron un total de tres fincas bananeras las cuales presentaban la mayor cantidad de trabajadores bananeros en la Región Retar Atlántica. En total 620 trabajadores laborando activamente en ese momento.

La muestra a estudiar se escogió utilizando los siguientes parámetros: qué fueran empleados de las fincas Carmen 3, Guacarí 3, o Filadelfia. qué vivieran dentro de la finca bananera para la que laboran, qué estuvieran laborando para la finca activamente en el momento del estudio. Se escogió una muestra aleatoria de 200 empleados. Se diseñó un cuestionario, el cual consistía en 18 preguntas cerradas y cuatro abiertas precodificadas en

las que se incluye edad, nivel educativo, nacionalidad, conocimiento sobre la enfermedad del dengue, transmisión del dengue, prevenir la enfermedad, medidas contra el dengue que se aplican en su comunidad, conocimiento de qué hacer al tener la enfermedad. Estructurado el cuál se aplicó de forma dirigida a cada uno de los empleados entrevistados posteriormente se analizaron los resultados estadísticos y descriptivos en los programas de Exl y Word.

Resultados

Un gran porcentaje de los trabajadores de nuestras bananeras son extranjeros, sobretodo nicaragüenses que constituyen cerca del 29% del total y cuyo rango de edades oscila entre los 20 y 40 años. El nivel educativo en esta población esta limitado prácticamente a la primaria. La gran mayoría sabe qué es el dengue y hasta un 23% lo ha padecido, de los cuales solo un 13% debió ser hospitalizado. Pese a lo anterior un gran porcentaje desconoce las formas en que se transmite la enfermedad y más preocupante aún, como se previene. Algo aún más preocupante que demostró este estudio, es la falta de concientización de los empleados bananeros sobre la conducta a seguir ante un cuadro sugestivo de dengue, solo un 57 % acudió al médico.

Discusión

Es bastante sorprendente el hecho de que a pesar de los grandes adelantos tecnológicos y el gran desarrollo que ha alcanzado la humanidad en muchos campos, incluyendo la medicina, todavía sea castigada por padecimientos

que muchos creyeron pronto no existirían. Después de todo el ser humano viaja al espacio, camina en la luna y construye edificaciones maravillosas. El dengue es solo uno de un gran número de los arbovirus que cobran centenares de vidas día con día. El cual se transmite por la inoculación que produce un artrópodo en determinada persona (8,3). Este sería el portador y por lo tanto infectante después de 8 a 12 días de haberse alimentado con sangre de una persona infectada. Este mosquito es el *Aedes aegypti* el vector biológico del virus de dengue al igual que el de la fiebre amarilla. Es una especie diurna, con mayor actividad de picadura dos horas después de la puesta del sol y varias horas antes del amanecer (7,8,3). Vive y deposita sus huevos alrededor e interior de las casas, en recipientes, jarrones, tarros yaguas estancadas. Las personas predispuestas a adquirir la enfermedad del dengue involucran a toda persona que se encuentre en estrecha relación con los criaderos del mosquito (1,12,11). En Costa Rica la lucha ha sido intensa y aunque los resultados no han sido todo lo bueno que se esperaba, se ha logrado detener la propagación descontrolada del vector. En este estudio se hizo un esfuerzo por tratar de analizar el impacto de las medidas que han tomado las autoridades encargadas de velar por la salud de la población, principalmente las de zonas rurales alejadas que no cuentan con las mismas facilidades de las de la meseta central, para mencionar un

ejemplo. Por las características propias del dengue la mejor manera de prevenirlo es controlando el mosquito vector. Con este fin se han invertido millones de colones principalmente en campañas de información y concientización. La población se debe involucrar de lleno en la lucha de otra forma el resultado no será otro que el fracaso, lo cual podría representar un precio muy alto. El dengue mata. En este trabajo se encontraron algunos datos dignos de tomar en consideración.

Lo más importante de destacar es el hecho de que pese a todos los esfuerzos que se han realizados la desinformación todavía es grande en las personas de áreas más alejadas y de estratos económicos más bajos, las cuales, curiosamente, son las más afectadas por la enfermedad. Las comunidades bananeras tienen la particularidad de que por los requerimientos propios del trabajo, constituyen un microambiente idóneo para la proliferación del mosquito transmisor del virus del dengue. La gran mayoría son personas jóvenes. El 48% de la población se encuentra entre los 20 y 30 años de edad. En cuanto a la nacionalidad de los trabajadores se encontró que hasta un 33% provienen de otros países, gran parte de Nicaragua, 29%, una tasa de inmigración bastante alta. Se ha hablado mucho sobre el papel que desempeña este fenómeno en la epidemiología de las enfermedades transmisibles, ya que no se puede garantizar que otros países manejen los mismos controles sanitarios que Costa Rica. El nivel educativo, en estas zonas bananeras

no es muy alto. El 85% de los trabajadores solo tienen estudios de primaria. Esto es importante ya que se debe tomar en cuenta a la hora de hacer llegar información a estas personas. La información es la principal arma en la guerra contra el dengue y muchas otras patologías. Pese a que el 94% de las personas dice haber escuchado sobre el dengue, un gran número no pueden dar detalles más específicos sobre la misma, como la forma de contagio y sintomatología. Un número de personas bastante significativo desconoce la forma en que se transmite la enfermedad. El 30% cree que el padecimiento se transmite al tomar agua contaminada. Solo el 21% de los entrevistados fue capaz de enumerar 3 formas en que se previene. Se puede concluir de lo anterior que la información sobre la enfermedad no ha estado llegando de igual manera a todos los sectores de la población. Esto es preocupante ya que las autoridades dependen directamente del aporte de las comunidades para prevenir la propagación del mosquito vector y por ende de la enfermedad. La única forma efectiva de batallar contra esta arbovirosis es erradicando los criaderos del *Aedes aegypti* (3), lo que no se puede hacer si las comunidades desconocen aspectos básicos como cuáles son los lugares en donde se encuentran criaderos o cuáles son los síntomas de la enfermedad, la cual muy comúnmente es confundida con otros padecimientos de comportamiento similar como la gripe. No se puede

negar que el esfuerzo realizado hasta el momento ha sido grande y ha dado buenos resultados, sin embargo este estudio demuestra que no ha sido suficiente y que todavía queda trabajo por hacer. Igual que las poblaciones bananeras analizadas hay muchas otras de características similares en un país de agricultores como Costa Rica. Es un hecho que mientras más tiempo se convive con el dengue la probabilidad de morir por sus complicaciones se incrementa ya que las formas más severas de esta se dan a causa de una reinfección con un serotipo diferente al anterior. Por esta razón no se puede seguir pensando que es un padecimiento noble y benigno como se ha venido viendo en la gran mayoría de los casos reportados hasta el momento en muchos lugares. Entre mayor sea el número de infectados por dengue clásico, en un centro de población mayor, es el número de portadores en potencia del dengue hemorrágico.

RESUMEN

El dengue clásico es una enfermedad febril aguda, sin foco infeccioso aparente, de evolución en su mayoría benigna, pero la cual puede presentar complicaciones graves. Hoy en día el dengue es la arbovirosis de mayor importancia para el hombre a nivel mundial. Calculada la población mundial en 5000 millones de individuos, la población en riesgo se estima en 2000 millones, de los cuales se producen unos 400 millones de

casos de dengue clásico por año y se han reconocido aproximadamente 2 millones de casos de fiebre hemorrágica por dengue en los últimos años. La prevención es la mejor arma para combatir esta enfermedad, en ella influyen factores como: Conocimiento de la población sobre la enfermedad (cómo prevenirla, cómo se trasmite, qué medidas tomar en caso de adquirir la enfermedad), nivel educativo de sus habitantes y ambiente climático de la comunidad involucrada, entre otros.

En Costa Rica se han hecho grandes esfuerzos para erradicar la enfermedad como son: campañas de recolección de criaderos, fumigación y educación a la población, pero sus esfuerzos hasta el momento desafortunadamente han sido insuficientes.

Las comunidades bananeras (personas que conviven alrededor de las plantaciones bananeras) constituyen un microambiente ideal para el desarrollo de esta enfermedad debido a las abundantes lluvias, alta temperatura, elevada humedad y además de la falta de información de la enfermedad hacia estos sectores. A continuación este estudio demuestra el impacto que

tienen las plantaciones bananeras de la región Huetar Atlántica en el desarrollo de esta enfermedad.

Agradecimientos y colaboradores

1. Se agradece la colaboración prestada para la elaboración de este estudio a la Corporación Bananera del Atlántico (CORBANA). Empresa Bandeco.
3. Jng. Edwin Hernández, Gerente general de operaciones de la empresa Bandeco.
4. Ing. Alexis Alvarado Quesada. Supervisor de calidad de Bandeco. Dr. Leonidas Valladares Bermúdez.
6. Todos los trabajadores de las fincas bananeras estudiada

BIBLIOGRAFIA

1. Consejo Universitario. Vicerrectoría de Acción Social. Comisión Institucional de Salud Integral y Desarrollo humano. Propuesta Plan Marco de Acción para el control y prevención del dengue. UCR 1999; 14.
2. Fauci A, et al. Harrison's Principles of Internal Medicine, 15th edition. McGraw Hill Co. 2000; 13581363.
3. Grupo Editorial Océano. Consultor clínico. Primera edición en español. Barcelona España. 2000; 225.
4. Grupo Editorial Océano. Costa Rica, su

historia, tierra y gentes, Barcelona - España. 1990; 18-23.

5. Le Maître Puyol, et al. Monografía, Historia de la provincia de Limón. Editorial MEP. 1983; 121-125.
6. Ministerio de Salud de Costa Rica. Comisión Técnica Institucional del Dengue. Normas para el Control del Dengue y Dengue Hemorrágico. San José, Costa Rica. ISBN. 2000; 28.
7. Ministerio de Salud. Afiche "Todos Contra el Dengue". Costa Rica. 2000.
8. Océano Grupo Editorial S.A. Medicina Océano Mosby. Edición en español, cuarta edición, Barcelona - España. 1994; 346.
9. Océano Grupo Editorial S.A. El Manual Merck. Novena edición en español. Barcelona - España. 1987; 209210.
10. Organización Panamericana de la Salud. Dengue y dengue hemorrágico en las Américas. Washington DC 1995; 11
11. Organización Panamericana de la Salud. Aedes Albopiticus en las Américas. Documento presentado en la 99 reunión del comité ejecutivo del consejo ejecutivo de la OPS. Washington, DC 1987; 17.
12. Pizarra D, et al. Guías para el diagnóstico y tratamiento del dengue y dengue hemorrágico. San José, Costa Rica. 1993; 114.