

hasta el centro de la ciudad, encontrándose incluso en los floreros de la Catedral. No se confeccionaron índices y, en consecuencia, se desconoce la densidad. Según la información disponible actualmente, solo la ciudad de Santa Cruz y dos pequeñas poblaciones aledañas se encuentran infestadas. De las 65 localidades que figuran en el plan de vigilancia, 27 han sido encuestadas, 24 de ellas con resultados negativos (véase fig. 1).

Aun cuando no se pueda establecer con precisión el origen de la reinfestación, se considera que el *A. aegypti* pudo haber sido transportado por vía aérea desde Cali, Colombia, ciudad infestada con la cual Santa Cruz tiene comunicación aérea directa, tanto de pasajeros como de carga.

#### Actividades de emergencia

Tan pronto se reconoció la reinfestación, se procedió a informar oficialmente a la OMS y a países vecinos, de acuerdo con el Reglamento Sanitario Internacional, y se iniciaron las siguientes actividades:

- Las autoridades de salud solicitaron asesoría técnica de la OPS entre el 2 y el 7 de marzo, a fin de colaborar en la evaluación de la situación originada por el descubrimiento de la reinfestación por *A. aegypti* en el Departamento de Santa Cruz y en la planificación de las actividades de control y erradicación.

- Las autoridades de salud definieron la infestación por *A. aegypti* como emergencia sanitaria y, en ese marco, se elaboró un plan que deberá ponerse en práctica a la brevedad posible.

- Los objetivos inmediatos del plan serán el control del vector, reduciendo su densidad y evitando su diseminación, a fin de mantener a la población protegida de cualquier riesgo epidémico. En una segunda fase, las actividades tienen como meta la eliminación definitiva

del *A. aegypti*.

- Con los recursos existentes en la Unidad de Salud y la participación de empresas de transporte aéreo y terrestre—tanto de autobuses como ferrocarriles—se ha prescrito la desinsectación de todos los aviones que lleguen o salgan del aeropuerto, tanto de pasajeros como de carga, a fin de controlar ese medio de diseminación del vector dentro y fuera del territorio nacional. La misma actividad ha sido acordada en las terminales de ferrocarriles y autobuses, así como para otros vehículos en puestos de vigilancia o retenes ubicados en las carreteras que vinculan a la ciudad con el resto del país. Se llevaron a cabo actividades de control del vector alrededor del aeropuerto internacional, hospitales y zonas seleccionadas, así como la aplicación de insecticida a volumen ultrarreducido (ULV) en la ciudad de Santa Cruz, actividades de saneamiento y reducción de criaderos.

- Para tener un conocimiento completo de la infestación en la ciudad de Santa Cruz, se inició una encuesta entomológica que permita tener una idea clara sobre la distribución y densidad del vector.

- Se está administrando selectivamente la vacunación antiamarilica a personas que viajan a áreas enzoóticas, así como a viajeros internacionales que se dirigen a países donde se exige certificado de vacunación. En el puesto de vigilancia de la carretera a Yapacaní, que conduce a la zona de Ichilo y que tiene antecedentes de fiebre amarilla selvática, se exigirá la vacunación con carácter obligatorio. Las actividades de educación para la salud, información y participación de la comunidad en apoyo al programa de emergencia serán realizadas con recursos de la Unidad de Salud.

(Datos provenientes del Programa de Biología y Control de Vectores, OPS.)

7965

INDEXED

## Situación de la malaria en Costa Rica, 1979

En 1979 el Servicio Nacional de Erradicación de la Malaria analizó 176,784 muestras de sangre, encontrándose 307 positivas a la enfermedad: 274 por *Plasmodium vivax*, 31 por *P. falciparum*, 1 mixto *P. vivax-falciparum* y 1 por *P. malariae*.

Las provincias que presentaron más casos fueron Guanacaste, con 92 (30% del total), Puntarenas con 78 (25%) y Alajuela con 32 (10.4%). En la Provincia de San

José, que se encuentra fuera del área malárica, se detectaron 69 casos (26% del total), en su mayoría importados.

Del total de casos de 1979, 177 (58%) fueron clasificados como importados. De estos, 140 provinieron de Nicaragua, 23 de El Salvador, 12 de Honduras y 2 de Guatemala.

Se presentaron más casos en el área de consolidación,

originados principalmente por brotes, uno de mayor importancia en El Roble de Puntarenas y lugares adyacentes y otro en Río Claro, en el Pacífico Sur.

En el período de septiembre a octubre, se detectaron 8 casos en El Roble y zonas aledañas; 3 de estos eran importados de Nicaragua. En el segundo brote, originado en Río Claro y otras cuatro localidades adyacentes, hubo 19 casos, todos por *P. vivax*.

Las condiciones durante la época de lluvias favorecen el aumento de criaderos de *Anopheles albimanus*, factor que, unido al movimiento de población—principalmente emigrantes nicaragüenses—han causado la transmisión.

(Fuente: *Semana Epidemiológica*,  
Vol. 8 (10), 1980.  
Ministerio de Salud de Costa Rica.)

7966

INDEXED

## Recomendaciones formuladas durante la reunión sobre fiebre amarilla, Belem, Brasil, 18-22 de abril de 1980

### Patogénesis, inmunidad y diagnóstico

En caso de que ocurriera una epidemia de fiebre amarilla, la OPS debería elaborar protocolos y organizar un equipo multidisciplinario para realizar investigaciones en el propio lugar con objeto de:

- Obtener muestras seriadas de suero de pacientes lo más pronto posible después del comienzo de la enfermedad y durante toda la fase aguda de la misma. Dichas muestras son esenciales para evaluar técnicas de diagnósticos rápidos y tempranos.

- Realizar pruebas sobre el terreno de la técnica de anticuerpos inmunofluorescentes para determinar su aplicabilidad en diagnósticos rápidos. Con este fin, se deberían fomentar investigaciones para definir métodos prácticos y óptimos con el propósito de elaborar, almacenar y remitir extendidos, así como para identificar los tipos de cepas víricas y células que deben usarse para neutralizar la virulencia.

- Recolectar especímenes que permitan comparaciones directas de cultivos celulares—especialmente del *Aedes pseudoscutellaris* (AP61), *Aedes albopictus* (C6/36), Vero, LLC-MK<sub>2</sub>,\* y otros—con otros métodos, incluida la inoculación de mosquitos y ratones lactantes, a fin de aislar el virus de la fiebre amarilla y permitir su identificación mediante pruebas directas de anticuerpos fluorescentes o de fijación del complemento.

- Realizar estudios clínicos de pacientes para definir las características patofisiológicas de la enfermedad—incluyendo cambios DIC,† ácido-base y hemodinámicos posibles, mecanismos inmunopatológicos, endotoxemia, la presencia de disfunción miocárdica tardía

y hepática prolongada, y la causa de colapsos renales agudos (síndrome hepatorenal versus necrosis tubular).

La OPS también debería revisar y actualizar el *Manual sobre la fiebre amarilla y su diagnóstico diferencial histopatológico* para incluir las manifestaciones atípicas y las lesiones de otros órganos, y distribuir la versión revisada a laboratorios y patólogos, así como al personal de salud pública.

### Ecología y epidemiología

La OPS estimula y apoya estudios ecológicos sobre el virus de la fiebre amarilla en áreas afectadas por brotes periódicos de la enfermedad. Debería realizarse un esfuerzo para determinar si el virus persiste en esas zonas durante los intervalos entre epidemias; y, si esto ocurre, se debería procurar identificar los mecanismos que causen esa persistencia.

### Características biológicas del vector y control en casos de emergencia

La OPS debería adoptar las medidas necesarias para fortalecer su función en la tarea de eliminar el *Aedes aegypti* de las Américas, entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

- Actualización constante de su inventario de personal, equipo e insecticidas disponibles en programas nacionales.

- Asistencia en los estudios sobre el terreno y de laboratorio necesarios para resolver problemas relacionados con la constitución genética de las cepas de *A. aegypti* y su capacidad vectorial en relación con la fiebre amarilla y el dengue.

- Fomento de investigaciones sobre la biología, ecolo-

\*Cultivo de células de riñón de mono rhesus.

†Coagulación intravascular diseminada.