

consejo directivo



ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

XIX Reunión

Washington, D. C.
Septiembre-October 1969

comité regional

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD



XXI Reunión

Tema 22 del proyecto de programa

CD19/7 (Esp.)
11 agosto 1969
ORIGINAL: ESPAÑOL

ERRADICACION DEL AEDES AEGYPTI

Hace 21 años que el Consejo Directivo encomendó a la Oficina Sanitaria Panamericana la solución del problema de la fiebre amarilla urbana en las Américas por medio de la erradicación del Aedes aegypti.

Durante ese período, con el estímulo y cooperación de la Oficina, el Aedes aegypti fue erradicado de extensas áreas del Hemisferio Occidental; sin embargo, es mucho lo que resta por hacerse hasta que el programa continental de erradicación del mosquito llegue a su término.

Ya completaron la erradicación del vector, y a la fecha se consideran libres del mismo, Argentina, Belice, Bermuda, Bolivia, Costa Rica, Chile, Ecuador, Guatemala, Nicaragua, Paraguay, Perú, Uruguay y la Zona del Canal de Panamá. Otros cinco países, Brasil, El Salvador, Honduras, México y Panamá, que también ya habían completado la erradicación del mosquito, fueron encontrados reinfestados recientemente.

Además de las mencionadas reinfestaciones, el problema del Aedes aegypti existe todavía en el extremo norte de la América del Sur, en los Estados Unidos de América, y en el Area del Caribe.

En el norte de Sud América, el problema en Colombia ha estado limitado a reinfestaciones ocurridas en el área de la frontera con Venezuela. Sin embargo, la Guayana Francesa, Surinam, Guyana y Venezuela se encuentran extensamente infestados. En la Guayana Francesa encontrada reinfestada en 1963, la campaña de erradicación ha sido reiniciada en 1969. Surinam empezó la campaña en 1963; hasta 1968 los resultados obtenidos fueron limitados, pero el presupuesto del programa ha sido considerablemente aumentado en 1969, y al presente el mismo se encuentra en el proceso de ampliar e intensificar sus actividades. En Venezuela, a partir de 1968, la campaña ha estado limitada a una pequeña área del país, en la frontera con Colombia.

En los Estados Unidos de América, la campaña de erradicación, que incluía a Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas, se ha interrumpido a partir de julio de 1969, cuando las áreas todavía infestadas por el Aedes aegypti eran prácticamente las mismas que se habían encontrado positivas al iniciarse la campaña en 1964. Esas áreas comprenden parte o todo el territorio de 10 estados del sudeste del país, Puerto Rico y las Islas Vírgenes.

En el Area del Caribe, con excepción de algunas pequeñas islas, todos los países y territorios están, en mayor o menor grado, infestados por el mosquito. La campaña está en su fase final en Trinidad donde, en los últimos años, solo se han encontrado pequeños focos de reinfestación; continúa activa, aunque con resultados limitados, en Barbados, Cuba y Santa Lucía; se ha iniciado recientemente en Martinica; y se encuentra en la fase preparatoria en las Antillas Holandesas y en Guadalupe. Sin embargo, los trabajos de erradicación han sido interrumpidos, desde hace varios años, en Dominica, Haití, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica y República Dominicana. En el resto de esa área, no obstante el renovado interés que, desde 1968, se viene observando de parte de los Gobiernos por la erradicación del Aedes aegypti, la campaña está paralizada, o solo realiza trabajos muy limitados de control del mosquito.

La existencia de Aedes aegypti en extensas áreas del Hemisferio representa un riesgo de fiebre amarilla urbana que no se debería subestimar. La erradicación del mosquito de la mayoría de los países más expuestos al virus de la selva en la América del Sur eliminó la posibilidad de fiebre amarilla urbana en sus territorios. Consecuentemente, han disminuído las oportunidades de introducción del virus en otros países. Sin embargo, se debe tener presente que, dada la facilidad y la rapidez con que se viaja hoy día, todos los países y territorios del Hemisferio, desde el punto de vista epidemiológico, se encuentran muy cerca de las áreas enzoóticas de Sud América.

Adimismo, los brotes epizooticos que periódicamente ocurren en el Continente pueden llevar el virus a regiones muy apartadas de los mencionados focos enzoóticos. Efectivamente, en los últimos 22 años, como resultado de diversas epizootias, se ha comprobado la presencia del virus de la fiebre amarilla en selvas.

Además de esa amenaza, se debe tener en cuenta el riesgo de epidemias de dengue que corren los países y territorios infestados por el Aedes aegypti. No obstante tratarse de enfermedad sin mayor gravedad, epidemias de la misma, como las que han estado ocurriendo en áreas del Caribe desde 1963, pueden causar serias pérdidas económicas, sobre todo en los países donde el turismo representa una importante fuente de ingresos.

Asimismo, se debe mencionar el riesgo de dengue hemorrágico que existe para esas áreas. Hasta ahora, el dengue hemorrágico ha sido observado solamente en Asia; sin embargo, no se puede excluir la posibilidad de que el mismo, mucho más grave que el dengue clásico, ocurra en el Hemisferio Occidental.

Por otra parte, las áreas todavía infestadas por el Aedes aegypti han sido causa de frecuentes reinfestaciones en Hemisferio. En los últimos 7 años, además de las reinfestaciones ocurridas en Brasil, Colombia, El Salvador, la Guayana Francesa, Honduras, México, Panamá y Trinidad, que ya fueron mencionadas, han sido reinfestadas Guatemala (aunque esta reinfestación se haya eliminado rápidamente), Guyana y varias islas del Caribe, entre ellas Aruba, Antigua, Granada, Montserrat, San Cristóbal y San Vicente.

Esas reinfestaciones, además de los elevados gastos adicionales que ocasionan a Gobiernos que ya habían empleado sumas considerables en la erradicación del Aedes aegypti, contribuyen para retrasar el término del programa continental, y acrecentan el peligro de que ocurran en el Hemisferio reinfestaciones más extensas y más serias, que podrían hacer fracasar dicho programa.

El asunto viene preocupando seriamente a los Cuerpos Directivos de la Organización Panamericana de la Salud, los cuales han aprobado sucesivas resoluciones solicitando de los países y territorios todavía infestados que completen la erradicación del mosquito lo antes posible, ya que el éxito del programa continental sólo puede asegurarse si las actuales fuentes de reinfestación en el Hemisferio son eliminadas prontamente. No obstante, en los últimos siete años, sólo en muy limitadas áreas la campaña de erradicación hizo algún progreso; en varios países y territorios la misma, durante ese período, sufrió en realidad un retroceso.

Teniendo en cuenta esta situación, y de conformidad con una recomendación hecha por la XVII Conferencia Sanitaria Panamericana, en su Resolución XIX, la Oficina Sanitaria Panamericana en 1967 promovió la reunión de un grupo de trabajo para hacer una revisión completa de la situación del programa continental, y estudiar planes para la realización de campañas debidamente coordinadas en las áreas infestadas y para la vigilancia adecuada en aquellas áreas ya libres del mosquito.

Ese grupo de trabajo, integrado por ocho expertos con experiencia en erradicación del Aedes aegypti en diferentes áreas del Hemisferio, se reunió en la Sede de la OPS, en Washington, del 6 al 12 de abril de 1967 y durante este período estudió en detalle las dificultades que han estado retrasando el progreso de las campañas; examinó las medidas a tomar para eliminar esas dificultades; discutió planes para la realización de campañas simultáneas

y coordinadas en los países y territorios infestados; e hizo recomendaciones sobre la organización y mantenimiento de servicios de vigilancia adecuados en las áreas ya libres del mosquito.

Con relación a las causas que han estado impidiendo el éxito del programa continental, el grupo de trabajo, en su informe, se expresó como sigue:

"No existe actualmente ningún problema técnico que impida la erradicación del Aedes aegypti en las Américas. Se dispone de insecticidas residuales eficaces y se cuenta con técnicas y metodología que, como se ha comprobado en extensas áreas del Hemisferio, aseguran la eliminación de ese vector cuando están correctamente aplicadas. El hecho de que el programa no esté progresando satisfactoriamente se debe a que en la mayor parte de los países, la campaña no cuenta con las otras condiciones indispensables para asegurar el desarrollo adecuado de todo el proceso que lleva a la erradicación del vector. Estas condiciones son fundamentalmente las siguientes:

"a) Firme decisión del Gobierno de erradicar el mosquito y aceptar la responsabilidad que esa erradicación envuelve;

"b) Presupuesto suficiente para atender a las necesidades de la campaña en cuanto a personal, equipo y suministros, sin interrupción, hasta que se complete la erradicación del vector;

"c) Organización adecuada, de ámbito nacional, que permita al programa desarrollar sus actividades de manera uniforme y coordinada en todo el país;

"d) Autonomía y flexibilidad administrativas que permitan al programa manejar su presupuesto sin trabas burocráticas; establecer el régimen de trabajo de su personal; fijar sueldos y viáticos; administrar, mover, sancionar y destituir sus empleados, sin demora o dificultad;

"e) Apoyo legal que asegure a la campaña autoridad para hacer cumplir prontamente sus determinaciones y llevar a cabo, sin retrasos, las medidas necesarias para erradicar el mosquito."

El informe del grupo de trabajo fue presentado a la consideración del Consejo Directivo durante su XVII Reunión, en octubre de 1967. Como resultado, fue aprobada en dicha Reunión la Resolución XVIII en la cual el Consejo manifestó de nuevo su preocupación por la situación del programa continental, y volvió a insistir para que los países todavía infestados completen la erradicación del mosquito cuanto antes y aquellos que ya terminaron la campaña mantengan una estricta vigilancia contra reinfestación.

La posibilidad de reinfestación de los países que erradicaron el Aedes aegypti no se limita a la importación del mosquito desde el exterior. Colonias de Aedes aegypti mantenidas en centros de investigación o de enseñanza también pueden ser causa de reinfestaciones.

Teniendo en cuenta estas posibles fuentes de reinfestación, y considerando el riesgo que las mismas representan para el programa continental de erradicación, la XVII Conferencia Sanitaria Panamericana adoptó la Resolución XX que trata específicamente del asunto. En esta Resolución, la Conferencia aprobó los requisitos de erradicación del Aedes aegypti establecidos anteriormente por la Oficina Sanitaria Panamericana: confirmó que estos requisitos deben cumplirse cabalmente antes de que los Cuerpos Directivos de la OPS puedan declarar a un país o territorio libre del vector; y estableció que además de los mencionados requisitos, un país o territorio, para ser declarado libre del mosquito por dichos Cuerpos Directivos, debe satisfacer las siguientes condiciones:

- a) Eliminar todas las colonias de Aedes aegypti existentes en áreas de su territorio en las cuales el vector encuentra condiciones ecológicas propicias para su desarrollo;
- b) No permitir la existencia de colonia del mosquito sino en centros de investigación de comprobada idoneidad situados en áreas ecológicamente desfavorables al vector;
- c) Exigir que las colonias del mosquito existentes en esas áreas desfavorables sean permanentemente mantenidas en condiciones que no permitan que el país o territorio pueda ser reinfestado por Aedes aegypti oriundo de dichas colonias.

En la mencionada resolución, la Conferencia asimismo recomendó que un grupo de expertos en la materia se reuniera, bajo los auspicios de la Oficina Sanitaria Panamericana, para establecer las condiciones que las colonias del mosquito deben satisfacer para que su presencia en un país no impida que el mismo pueda ser considerado libre del vector por la OPS.

En conformidad con esa recomendación, la Oficina en 1967 promovió la reunión de un Grupo de Trabajo sobre Colonias de Aedes aegypti en Laboratorios la que se realizó en la Sede de la OPS en Washington, del 17 al 19 de abril del mencionado año.

El informe preparado por ese Grupo de Trabajo se presentó también al Consejo Directivo durante su XVII Reunión, en 1967, pero el Consejo en ese entonces no se pronunció formalmente sobre el mismo. Por esta razón, y en vista del interés que tienen los países en conocer la opinión del Consejo Directivo sobre el asunto, se somete de nuevo a su consideración, juntamente con el presente documento, el informe del mencionado Grupo de Trabajo (Anexo).

Como se puede ver en dicho informe, el Grupo de Trabajo reconoció la importancia del programa continental de erradicación y el peligro de reinfestación de áreas ecológicamente propicias, por Aedes aegypti oriundo de colonias de laboratorio, y en consecuencia, recomendó que se eliminen desde luego las colonias no esenciales o sea, aquellas que se destinan a uso no científico.

En cuanto a colonias destinadas a investigaciones de carácter científico que los Gobiernos decidan permitir en sus respectivos países, el Grupo preparó normas detalladas para el establecimiento, operación e inspección de las mismas; precisó las medidas de seguridad y vigilancia necesarias para evitar reinfestaciones originadas de dichas colonias, e hizo recomendaciones sobre los cuidados que deben tomarse en relación con el transporte de Aedes aegypti de un laboratorio a otro.

Para que todas esas medidas puedan ser puestas en práctica satisfactoriamente, el Grupo sugirió que los Gobiernos interesados, con la asistencia técnica de la Organización Panamericana de la Salud, preparen y promulguen los reglamentos necesarios.

A continuación se presenta un resumen de la situación de la campaña en cada uno de los países y territorios en los cuales existe todavía el problema del Aedes aegypti.

BARBADOS - Los resultados obtenidos por la campaña hasta 1967 fueron limitados en virtud de las dificultades con que la misma tropezaba. Entre esas dificultades se destacaban las siguientes: insuficiencia de fondos, que no permitía a la campaña emplear el personal necesario para cubrir adecuadamente las áreas infestadas del país; elevado número de casas dejadas sin inspección y tratamiento, o inspeccionadas y tratadas sólo parcialmente; y tratamiento incompleto o inadecuado de muchos criaderos potenciales del mosquito.

En 1968, después de una revisión completa del programa, el Gobierno decidió aumentar el presupuesto del mismo y adoptar las demás medidas necesarias para que se pudiera lograr la erradicación del vector de Barbados en un plazo de tres años.

Durante el primer semestre de 1969 se completó la reorganización y ampliación de la campaña, y al presente se está empezando la cobertura adecuada del país de conformidad con un nuevo plan de operaciones.

BRASIL - El país terminó la erradicación del mosquito en 1955, y en 1958 fue declarado libre del Aedes aegypti; sin embargo, en 1967 se encontraban reinfestadas la ciudad de Belém, capital del Estado de Pará, en la desembocadura del Amazonas, y algunas localidades situadas en las vecindades de aquella ciudad.

Con motivo de esa reinfestación, el Gobierno tomó medidas destinadas a demarcar exactamente la extensión del problema, evitar el transporte del vector a otras áreas del país, intensificar la vigilancia de las localidades más expuestas a reinfestación, y erradicar el mosquito de las áreas reinfestadas.

En el proceso de investigar la extensión del problema se inspeccionaron en 1967 y 1968, en el Estado de Pará, además de la ciudad de Belém, 111 localidades, todas ellas situadas en regiones tributarias de aquella ciudad. De esas 111 localidades, se encontraron 35 con Aedes aegypti, aunque en la mayor parte de las mismas la infestación fuera todavía muy baja.

Como resultado de la campaña de erradicación reiniciada por el Gobierno, el mosquito ya fue eliminado de 16 de las 35 localidades mencionadas, pero 19 de las mismas, así como la ciudad de Belém, de acuerdo con los últimos datos disponibles, continúan positivas.

Aparte del Estado de Pará, hasta ahora el servicio de vigilancia de Brasil, que se intensificó considerablemente después de la reinfestación de aquel Estado, no ha encontrado Aedes aegypti en ninguna otra área del país.

COLOMBIA - El país terminó la erradicación del Aedes aegypti en 1961, pero desde entonces ha sufrido varias reinfestaciones en el área de la frontera con Venezuela y en la zona portuaria de la ciudad de Santa Marta, en la costa del Caribe.

En el área de la frontera, desde 1961, se encontraron reinfestadas las localidades siguientes: Cúcuta, en septiembre de 1961 y a fines de 1965; San Luís en 1962, El Escobal y Villa del Rosario en 1967. Las reinfestaciones de El Escobal, San Luís y Villa del Rosario han sido eliminadas, y al presente esas localidades se consideran libres del mosquito. Cúcuta, sin embargo, continúa infestada.

Además de esas reinfestaciones, durante 1968 se encontró Aedes aegypti en varias localidades de la Guajira situadas en la región de la frontera con el estado venezolano del Zulia.

Durante la campaña de erradicación en Colombia, las inspecciones que se hicieron en la península de la Guajira siempre resultaron negativas para Aedes aegypti. Asimismo, fueron negativas las inspecciones de vigilancia que se realizaron en esa región después que se terminó la erradicación del mosquito en el país. Eso se debió seguramente al hecho de que los escasos medios de comunicación entre la Guajira y las áreas infestadas de Colombia o de Venezuela no habían permitido la penetración del mosquito en dicha región. Sin embargo, la abertura de la carretera entre Maracaibo, en Venezuela, y Maicao, en la Guajira, vino a cambiar la situación en los últimos años y el mosquito no tardó en ser introducido en la región.

Hasta ahora han sido encontradas infestadas en esa área las localidades de Maicao, Riohacha, Carraipia, Papayal, Fonseca, El Molino, Distracción, Uribia, Nazareth y Manaure. El Gobierno inició trabajos de erradicación en el área tan pronto como se descubrió la infestación de la misma, pero cinco de las localidades que habían sido encontradas infestadas siguen positivas.

En el área portuaria de Santa Marta se encontraron pequeñas reinfestaciones en 1963, 1964, 1966 y 1968, todas resultantes del transporte del mosquito por barcos llegados de puertos del Caribe. Sin embargo, todas esas reinfestaciones han sido eliminadas, y al presente el área se considera negativa.

Excluidas las reinfestaciones que se han mencionado, se continúa considerando el país libre del mosquito en conformidad con el resultado de las últimas inspecciones de vigilancia hechas por la campana. En los últimos 15 meses, fueron inspeccionados en ese trabajo, sin que se encontrara Aedes aegypti, San Luís, los puertos de Barranquilla, Buenaventura, Cartagena y Las Flores, los aeropuertos internacionales de Barranquilla y Cali, y 5 localidades del Departamento de Santander del Norte, en la frontera con Venezuela.

CUBA - Las actividades de la campaña continúan concentradas en las Provincias de Pinar del Río, La Habana y Matanzas, y una pequeña área de la Provincia de Las Villas.

Los resultados alcanzados por el programa hasta 1967 fueron limitados en virtud principalmente de las reinfestaciones ocurridas en las áreas en trabajo, resultantes de la introducción en dichas áreas de Aedes aegypti llegado de las provincias de Cuba no cubiertas por el programa.

Para hacer frente a esta situación, el Gobierno decidió incorporar la campaña a los servicios generales de salud pública y ampliarla de modo que los trabajos de erradicación se llevaron a cabo simultáneamente en todas las áreas infestadas del país.

Esa expansión del programa exigiría el aumento de su personal de campo a cerca de 4,200 hombres, y el Gobierno, al estudiar el asunto, llegó a la conclusión de que no sería posible contratar todo ese personal para la campaña en virtud de la demanda de mano de obra para otras actividades consideradas esenciales al desarrollo del país. Por esta razón, el Ministerio de Salud Pública decidió buscar la solución del problema por medio de nuevos procesos, que consisten básicamente en el empleo de voluntarios, suministrados por las organizaciones de masas del país, para las labores de aplicación de insecticida, y la utilización de personal especializado de la campaña y de los servicios de salud para el adiestramiento y supervisión de los trabajadores voluntarios, y para hacer la evaluación de los tratamientos.

Dada la novedad de esos procesos, y las dificultades con que podría tropezar una campaña de erradicación del mosquito basada en los mismos, el Ministerio resolvió poner el programa en marcha, experimentalmente, en una de las provincias de Cuba, antes de extenderlo a todo el país. Para este plan experimental fue seleccionada la provincia de La Habana que tiene una población de poco más de 2,000,000 y un total de 630,000 viviendas aproximadamente.

El experimento empezó a comienzos de 1968, y en julio del mismo año se hizo una evaluación completa del mismo. Como resultado de esa evaluación, el Gobierno decidió proseguir con los trabajos experimentales hasta diciembre de 1969, antes de extender el programa al resto del país. Esos trabajos continúan realizándose al presente.

EL SALVADOR - El país terminó la campaña de erradicación en 1957, y en 1960 fue declarado libre del Aedes aegypti. Sin embargo, en junio de 1965 se encontró reinfestada una área de la ciudad de San Salvador. Investigaciones posteriores mostraron que la reinfestación se extendía a toda la ciudad y sus alrededores, y que ya habían sido reinfestadas también muchas otras áreas del país.

Los trabajos de erradicación fueron reiniciados en julio de 1965. Sin embargo, en virtud del reducido presupuesto de la campaña, sus actividades, hasta ahora, están limitadas a la ciudad de San Salvador y al aeropuerto de Ilopango, y los resultados obtenidos en esas dos localidades no han sido satisfactorios.

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA - La campaña, iniciada en 1964, desde el comienzo estuvo cubriendo sólo parcialmente las áreas infestadas por el Aedes aegypti, las cuales incluyen parte o todo el territorio de 10 estados del sureste del país, Puerto Rico y las Islas Vírgenes Americanas. Hasta 1968, los resultados obtenidos por la campaña en dichas áreas, en virtud de la cobertura inadecuada de las mismas, fueron muy limitados.

Teniendo en cuenta esta situación, el Gobierno solicitó a la OPS la designación de un grupo de expertos para hacer una evaluación del programa y sugerir las medidas que se consideraran necesarias para el mejor desarrollo del mismo.

La mencionada evaluación se terminó en mayo de 1968, y en agosto se presentó al Gobierno el informe respectivo, en el que el grupo de expertos recomendaba las medidas que en su opinión deberían ser adoptadas para que el programa pudiera tener éxito.

Sin embargo, el presupuesto del programa para el año fiscal 1968-1969 sufrió un corte considerable, de modo que a fines de 1968 sus actividades

tuvieron que reducirse aún más. Posteriormente el Gobierno decidió terminar el programa, y a partir de julio de 1969 los trabajos de erradicación en el país, en Puerto Rico y en las Islas Vírgenes se interrumpieron completamente.

GUYANA - Este país, después de haber estado libre del Aedes aegypti por varios años, se encontró extensamente reinfestado en 1962. El Gobierno reanudó la campaña de erradicación en 1965; sin embargo, dado el reducido presupuesto de la misma, sus actividades, desde que se reiniciaron, estuvieron limitadas a la ciudad de Georgetown.

Los resultados obtenidos por la campaña hasta 1968 no fueron satisfactorios. No obstante los tratamientos hechos en Georgetown, el índice de infestación de la ciudad continuó elevado. Esto se debió a las serias dificultades administrativas enfrentadas por la campaña, y la resistencia del mosquito al insecticida empleado por la misma. Para que la campaña pudiera tener éxito sería indispensable la sustitución de ese insecticida; sin embargo, antes de usarse un nuevo insecticida, sería necesario no solo eliminar los problemas administrativos que han imposibilitado el desarrollo satisfactorio de los trabajos de campo, sino también asignar al programa presupuesto suficiente para que el mismo pudiera cubrir de manera adecuada las áreas infestadas del país.

Teniendo en cuenta esta situación, el Gobierno en 1969 aumentó considerablemente el presupuesto del programa, y al presente, se encuentra en el proceso de adoptar las demás medidas necesarias para que se pueda asegurar el éxito de la campaña.

HONDURAS - El país terminó la erradicación del Aedes aegypti, en 1959, y ese mismo año, después de una verificación especial, hecha con la colaboración de la OPS, fue declarado libre del vector durante la XI Reunión del Consejo Directivo de la Organización. A partir de entonces se organizó en el país el servicio de vigilancia que ha estado inspeccionando periódicamente sus localidades más expuestas a reinfestación.

Hasta febrero de 1968 no se había encontrado el mosquito en ninguna de esas inspecciones. Sin embargo, a fines de marzo y comienzos de abril se descubrió que las localidades de San Pedro Sula y Puerto Cortés, situadas en la costa norte del país, habían sido reinfestadas, probablemente por Aedes aegypti transportado por carretera desde El Salvador, o por barco, en forma de huevos, desde los Estados Unidos de América. A raíz de ese hallazgo se intensificó la vigilancia de otras localidades expuestas a reinfestación, y en las investigaciones que se llevaron a cabo hasta fines de febrero de 1969 se encontró que se habían reinfestado también las localidades de La Lima, Choloma, Rio Branco, Chamelecon, Villanueva y El Progreso, todas situadas a menos de 30 kms. de San Pedro Sula, y Nueva Ocotepeque, en la región sudoeste del país, muy cerca de la frontera con El Salvador.

Con motivo de esas reinfestaciones, el Gobierno trató de reiniciar inmediatamente la campaña de erradicación en el país; sin embargo, por razones de orden administrativo, hasta el presente, apenas se han empezado los trabajos de campo en San Pedro Sula. En cuanto a las otras localidades positivas, la campaña, en virtud de su limitado presupuesto, no las puede cubrir actualmente.

Aparte las reinfestaciones que se han mencionado, el resto del país se continúa considerando libre del mosquito; sin embargo, si no se elimina rápidamente el mosquito de las nueve localidades ya positivas, será muy difícil evitar la reinfestación de otras áreas de Honduras.

HAITI - La campaña, interrumpida en 1958, no fue reanudada todavía.

JAMAICA - La campaña de erradicación fue interrumpida en 1961, y desde entonces la lucha contra el Aedes aegypti en el país ha estado limitada a medidas de control del mosquito en puertos y aeropuertos internacionales.

Sin embargo, el Gobierno tiene planes de reiniciar aún este año un programa de erradicación de ámbito nacional.

MEXICO - El país completó la erradicación del Aedes aegypti en 1961 y en 1963 fue declarado libre del mosquito. Desde entonces, el problema del Aedes aegypti en México se ha limitado a reinfestaciones ocurridas en el área de la frontera con los Estados Unidos de América.

En junio de 1965 se encontró reinfestado un pequeño sector en la ciudad de Nuevo Laredo, en la mencionada área. Esta reinfestación fue eliminada, pero en febrero de 1967 se volvió a hallar Aedes aegypti en Nuevo Laredo, y en junio de ese año se encontró reinfestada la ciudad de Allende en la misma área.

Tan pronto como se descubrieron esas reinfestaciones el Gobierno tomó las medidas necesarias para eliminarlas, y a fines del año las dos localidades ya se consideraban negativas, de acuerdo con la última verificación hecha en las mismas. Sin embargo, en 1968 se volvió a descubrir dos pequeñas reinfestaciones en el área de la frontera: una en Nuevo Laredo; la otra en la ciudad de Piedras Negras.

Esas reinfestaciones también fueron eliminadas, pero en mayo de 1969 se encontró un criadero de Aedes aegypti en una casa de la localidad de Agujita, en el Estado de Coahuilas, en la misma área de Piedras Negras.

Con motivo de ese hallazgo, se roció con insecticida toda la localidad de Agujita, que tiene poco más de 1,200 casas. Este trabajo se terminó el día 26 del mencionado mes de mayo.

PANAMA - El país terminó la erradicación del Aedes aegypti en 1955, y en 1958 fue declarado libre del vector. Por razones de orden económico, el Gobierno no estableció en el país un servicio regular de vigilancia; sin embargo, de cuando en cuando se investigaba una pequeña muestra de algunas de las localidades panameñas más expuestas a reinfestación.

Hasta marzo de 1969 esas inspecciones habían resultado negativas, pero a mediados del mencionado mes, al investigar una muestra de la ciudad de Colón, en la costa del Caribe, inspectores de los servicios generales de salud, con la colaboración de un inspector de la OPS, encontraron varios criaderos de Aedes aegypti en una barriada de la ciudad.

Esa barriada, Pueblo Nuevo, está situada en el extremo este de Colón donde hay un atracadero y un astillero a los cuales llegan con frecuencia pequeñas embarcaciones salidas de diversos puertos del Caribe. Estas embarcaciones muy probablemente han sido la causa de la introducción del mosquito en la barriada.

Con motivos de esa reinfestación, el Gobierno, con la cooperación de la OPS, se encuentra en el proceso de reiniciar el programa de erradicación en el país, de acuerdo con un plan de operaciones que contempla la eliminación del mosquito en Colón, la investigación de todas las otras localidades panameñas expuestas a ser reinfestadas, y la intensificación de la vigilancia contra nuevas importaciones del vector.

El presupuesto para el primer año de trabajo del programa, en el total de 100,000 balboas, ya fue aprobado por el Gobierno, y al presente se están completando los preparativos para empezar las labores regulares de campo.

Mientras tanto se está llevando a cabo un tratamiento de emergencia en el área de Colón que ya se sabe estar positiva, e investigando la situación en el resto de la ciudad.

REPUBLICA DOMINICANA - La campaña se interrumpió en 1962, y hasta ahora no ha sido reanudada.

TRINIDAD Y TABAGO - La isla de Trinidad se continúa considerando libre del Aedes aegypti, con excepción de la ciudad de Puerto España. En esta ciudad se sigue encontrando el mosquito en el área portuaria y en pequeñas embarcaciones procedentes de otros puertos del Caribe, todavía infestados por el vector. A estas embarcaciones se atribuye la responsabilidad de las repetidas reinfestaciones halladas en la ciudad en los últimos seis años.

Durante ese período, se ha tratado de evitar que dichas embarcaciones sigan transportando Aedes aegypti; sin embargo, no obstante los esfuerzos empleados en ese sentido, hasta ahora no se ha podido solucionar el problema.

En cuanto a la isla de Tabago, la misma se continúa considerando libre del mosquito.

VENEZUELA - La campaña sigue concentrando sus actividades en el Estado de Táchira en la frontera con Colombia, de conformidad con la decisión del Gobierno de no llevar a cabo, antes de 1970, un programa de erradicación a escala nacional.

Dicha decisión fue adoptada después de una revisión completa de la campaña hecha en 1966 con el propósito de eliminar las dificultades con que la misma tropezaba. Esta revisión, realizada por una comisión designada por el Ministerio de Sanidad y Asistencia Social, mostró que la campaña no había hecho ningún progreso en el período de 1962 a 1966 a causa esencialmente de la insuficiencia de su presupuesto, que sólo permitía la cobertura de áreas muy limitadas del país, y de los problemas de naturaleza sindical que imposibilitaban la obtención de trabajo de campo de buena calidad.

Para superar esas dificultades la comisión recomendó el uso de personal de las fuerzas armadas en el programa, y el aumento de su presupuesto de tal manera que se pudieran cubrir adecuadamente las áreas infestadas de Venezuela de acuerdo con un plan de operaciones, preparado por la misma comisión, que contempla la erradicación del mosquito en el país en un plazo de 6 años.

En 1967 se procedió a sustituir el personal de la campaña por militares, como lo recomendara la comisión. Sin embargo, con relación al nuevo plan de operaciones, el Gobierno decidió no ponerlo en marcha antes de 1970. Hasta entonces los trabajos de la campaña continuarían concentrados en el área de la frontera con Colombia.

FRANCIA

Guadalupe - La campaña, interrumpida en 1962, hasta ahora no ha sido reanudada, pero el Gobierno está haciendo preparativos para reiniciar este año los trabajos de erradicación en la isla.

Guayana Francesa - Este departamento fue declarado libre del Aedes aegypti en 1958 pero en 1963 su capital, la ciudad de Cayena, fue encontrada reinfestada. Una investigación hecha por el Gobierno en 1964 mostró que la reinfestación se había extendido a toda la ciudad y sus alrededores, y que estaban positivas también varias localidades del interior.

El Gobierno ha reiniciado este año la campaña de erradicación, pero los resultados obtenidos son todavía limitados.

Martinica - Hasta 1968 la lucha contra el Aedes aegypti en este departamento estuvo limitada a medidas de control del mosquito.

En 1969 el Gobierno inició un programa de erradicación del vector, pero hasta ahora los resultados alcanzados han sido limitados.

San Martín - La parte francesa de esta isla se continúa considerando libre del Aedes aegypti, pero no se dispone de información reciente sobre la situación de la misma.

PAISES BAJOS

Aruba y Bonaire - El Aedes aegypti ha sido eliminado y reintroducido en estas islas diversas veces. Al presente, ambas están positivas.

Curazao - La isla continúa extensamente infestada. Hasta 1968 las actividades contra el Aedes aegypti estuvieron limitadas a medidas de control del mosquito, y los resultados obtenidos en esos trabajos fueron muy limitados. Pero al presente el Gobierno está haciendo los preparativos para iniciar un programa de erradicación no solo en esta isla, sino también en Aruba, Bonaire, Saba, San Eustaquio y San Martín.

Saba y San Eustaquio - No se dispone de información reciente sobre la situación de estas islas con relación al Aedes aegypti.

San Martín - La parte holandesa de esta isla continúa infestada.

Surinam - Hasta ahora los resultados obtenidos por la campaña fueron limitados. Pero el Gobierno ha aumentado considerablemente su presupuesto, y se encuentra en el proceso de reorganizarla y ampliarla para cubrir adecuadamente las áreas del país, así como de adoptar las demás medidas necesarias para asegurar el éxito de la misma.

REINO UNIDO

Antigua y Barbados - Antigua fue encontrada reinfestada en 1964, y Barbados en 1965. Sin embargo, hasta ahora no se ha reiniciado la campaña de erradicación en estas islas.

Dominica - La campaña se interrumpió en 1957, y no fue reiniciada.

Granada - Esta isla se encontró reinfestada en 1967, y hasta ahora la reinfestación no fue eliminada, pero el Gobierno está estudiando la posibilidad de reiniciar la campaña de erradicación en 1969.

Granadinas - En este grupo, las islas de Carriacou, Pequeña Martinica, Bequia y Unión continúan infestadas, y en ninguna de ellas se realizan trabajos de erradicación.

Islas Bahamas - La campaña en estas islas continúa desarrollando actividades muy limitadas, en virtud de la insuficiencia de fondos. Consecuentemente, los resultados obtenidos no son satisfactorios.

Islas Caimán - En una investigación hecha en 1966, no se encontró Aedes aegypti en el Gran Caimán. En 1968 se confirmó que esta isla estaba negativa, pero se encontró el mosquito en la isla de Brac. El Gobierno está haciendo los preparativos para iniciar la campaña de erradicación en esta isla en el presente año.

Islas Turcas y Caicos - Hasta ahora no se inició la campaña en estas islas.

Islas Vírgenes - La campaña, interrumpida en 1963, no fue reanudada.

Montserrat - Esta isla, reinfestada en 1964, continúa positiva. El Gobierno tiene planes de reiniciar la campaña este año.

San Cristóbal, Nieves y Anguila - En San Cristóbal y Nieves, encontradas reinfestadas en 1964 y 1966 respectivamente, hasta ahora no se reanudaron los trabajos de erradicación. Anguila también continúa infestada, y sin campaña de erradicación.

Santa Lucía - No obstante la extensa infestación de la isla, la campaña, por falta de fondos, continúa limitada a una parte de Castrie, capital del territorio, y a Vigie, donde está el aeropuerto internacional.

Sin embargo, el Gobierno está en el proceso de aumentar el presupuesto de la campaña y ampliarlo para la cobertura adecuada de las áreas infestadas, condición indispensable para que el programa pueda tener éxito.

San Vicente - La isla se encontró reinfestada en 1964, y hasta ahora esta reinfestación no fue eliminada. Sin embargo, el Gobierno tiene planes de reiniciar la campaña de erradicación este año.

Anexo



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

525 TWENTY-THIRD STREET, N.W., WASHINGTON, D.C. 20037, E.U.A.

CABLEGRAMAS: OFSANPAN

TELEFONO 223-4700

REFERENCIA:

INFORME DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OPS
SOBRE COLONIAS DE AEDES AEGYPTI EN LABORATORIOS

Washington, D.C. 17 a 19 de julio de 1967

GRUPO DE TRABAJO DE LA OPS
SOBRE COLONIAS DE Aedes Aegypti EN LABORATORIOS

washington, D.C., 17 a 19 de julio de 1967

Dr. Gernot H. Bergold, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Apartado 1827, Caracas, Venezuela.

Dr. George B. Craig, Jr., Professor of Biology, University of Notre Dame, Notre Dame, Indiana. Relator.

Dr. Eugene J. Gerberg, Director, Insect Control and Research, Inc., 1111 North Rolling Road, Baltimore 28, Maryland.

Dr. John H. Hughes, Foreign Quarantine Program, Public Health Service, National Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia.

Dr. Arden O. Lea, Assistant Director, Entomology Research Center, Vero Branch, Florida.

Dr. Don W. Micks, Professor and Chairman, Department of Preventive Medicine and Community Health, The University of Texas - Medical Branch, Galveston, Texas.

Sr. Harvey B. Morlan, Aedes Aegypti Eradication Program, National Communicable Disease Center, Atlanta, Georgia.

Dr. Herbert F. Schoof, Technical Development Laboratories, Aedes aegypti Eradication Program, National Communicable Disease Center, Savannah, Georgia. Vicepresidente.

Dr. Carroll N. Smith, Entomology Research Division, ARS, USDA, Gainesville, Florida. Presidente.

Dr. Leslie Spence, Director, Trinidad Regional Virus Laboratory, P.O. Box 164, Puerto España, Trinidad, W.I.

Observador

Dr. Fred L. Soper

Secretaría

Dr. Alfredo N. Bica, OSP

Dr. J. Austin Kerr, OSP (Secretario)

Dr. V. P. Musa, OSP

Sr. J. W. Wright, OMS

INTRODUCCION

En nombre del Director de la Organización Panamericana de la Salud dio la bienvenida al Grupo el Dr. Charles L. Williams, Director Adjunto, quien declaró que se había reunido el Grupo para estudiar las obligaciones correspondientes a la Organización en virtud de la RESOLUCION XX de la XVII CONFERENCIA SANITARIA PANAMERICANA, celebrada en septiembre de 1966.

El Dr. Williams revisó muy brevemente la historia de la fiebre amarilla urbana en las Américas durante los 50 años últimos y mencionó el mandato que recibió la Organización en 1947 de su Consejo Directivo para resolver el problema continental de la fiebre amarilla urbana por medio de la erradicación de Aedes aegypti. Señaló luego que el párrafo 3 de la RESOLUCION XX estipula que la Organización no puede certificar la erradicación de A. aegypti de un país donde haya colonias de la especie en laboratorios de una parte del país en la cual el vector encuentre condiciones ecológicas propicias para su desarrollo.

Agregó que la Resolución XX recomendaba que el Director de la Organización convocara un grupo de expertos en la materia para establecer las condiciones que esas colonias deben satisfacer a fin de que su presencia en un país o territorio no impida que al mismo puedan considerarlo libre de A. aegypti los Cuerpos Directivos de la Organización.

El Grupo eligió al Dr. Carroll N. Smith como Presidente, al Dr. Herbert F. Schoof como Vicepresidente, y al Dr. George B. Craig, Jr., como Relator.

1. NECESIDAD DE TENER COLONIAS DE AEDES AEGYPTI PARA FINES CIENTIFICOS

El A. aegypti posee un valor inapreciable como medio de investigación para los hombres de ciencia. Es un animal de experimentación soberbio para investigaciones bioquímicas, fisiológicas, histológicas, citológicas, genéticas, etológicas y toxicológicas, así como para la creación de nuevos procedimientos para el control de esa y otras especies. Es indispensable como vector experimental de ciertos arbovirus que producen enfermedades en el hombre y los animales. De investigaciones con A. aegypti se han derivado conocimientos aplicables a todas las fases del control del vector y a la culicidología.

El A. aegypti plantea problemas a la salud pública tanto en el orden nacional como en el internacional. Aunque lograra erradicarse la especie en las Américas, continuará siendo un problema grave en el Asia Sudoriental y en Africa. En las Américas se están llevando a cabo algunos programas de investigación muy peculiares, cuyas aplicaciones rebasan con mucho los límites de este hemisferio y cuya continuación constituye una obligación esencial para la salud internacional.

Con el objeto de intensificar las actividades de investigación con esta especie y satisfacer los requisitos que exige la erradicación del A. aegypti, es imperativo que se restrinja el establecimiento y mantenimiento de colonias a las de importancia reconocida para fines de investigación. Una colonia se define como una unidad de ejemplares capturados capaces de reproducirse durante una o más generaciones completas en condiciones de laboratorio. Las colonias no esenciales comprenden las que se han dedicado a cualquier uso no científico, por ejemplo, para fines de enseñanza, exposiciones, alimento para peces y pasatiempos, así como las que pueden ser substituidas por una colonia de otra especie sin detrimento de la investigación. La decisión sobre el carácter esencial de cada colonia en particular está a discreción del gobierno nacional interesado, el que debería utilizar los servicios de un grupo asesor en representación de diversos intereses y de los organismos internacionales pertinentes.

2. DEFINICION DE AREAS QUE SON: a) ECOLOGICAMENTE PROPICIAS, Y
b) ECOLOGICAMENTE DESFAVORABLES PARA EL A. AEGYPTI

Las áreas ecológicamente propicias en los Estados Unidos de América comprenden las zonas receptivas a la fiebre amarilla conforme a la definición del Artículo 70 del REGLAMENTO SANITARIO INTERNACIONAL, Tercera edición anotada, 1966, a saber: los Estados de Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Hawaii, Louisiana, Mississippi, Carolina del Norte (incluida el 4 de noviembre de 1965), Carolina del Sur, Tennessee, y la parte de Texas al Este de una línea que se extiende desde Del Río hasta Wichita Falls y que comprende esas dos ciudades. También están comprendidos en esas áreas Puerto Rico y las Islas Vírgenes (territorio norteamericano). En el Area del Caribe se encuentran los países y territorios siguientes, igualmente designados en virtud del Reglamento Sanitario Internacional: Antigua, Antillas Neerlandesas, Bahamas, Barbados, Islas Vírgenes (territorio británico), Islas Caimán, Cuba, Dominica, Granada, Guadalupe, Haití, Jamaica, Martinica, Montserrat, República Dominicana, San Cristóbal, Nieves y Anguila, Sta. Lucía, San Vicente, Trinidad y Tabago, así como las Islas Turcas y Caicos.

Otras áreas ecológicamente propicias comprenden las Islas Bermudas y todos los países y territorios continentales de las Américas situados al sur de la frontera entre México y los Estados Unidos, excepto las porciones más meridionales de Chile y Argentina.

De tiempo en tiempo los ministerios nacionales de salud pueden designar otras áreas como ecológicamente propicias, por ejemplo, distritos o estados limítrofes de las zonas receptivas de fiebre amarilla. Para definir esas áreas deben tomarse en consideración factores ecológicos tales como elevación, temperatura y precipitación pluvial.

El Grupo reconoce que dentro de las zonas receptivas de fiebre amarilla pueden existir áreas ecológicamente desfavorables y que, en

circunstancias muy excepcionales de importancia nacional o mundial para la salud, puede solicitarse de los gobiernos que continúen o se establezcan colonias de A. aegypti en laboratorios en esas áreas ecológicamente desfavorables.

Cualesquiera aumentos en la extensión de las zonas receptoras de fiebre amarilla, conforme las define el Reglamento Sanitario Internacional, Tercera edición anotada de 1966, que se efectúen de tiempo en tiempo, determinarán automáticamente que esas zonas se consideren como áreas ecológicamente propicias. Pero cualquier disminución en la extensión de las zonas receptoras de fiebre amarilla, definidas de manera análoga, NO cambiará per se la condición de la zona de ecológicamente propicia a ecológicamente desfavorable.

Las áreas ecológicamente desfavorables comprenden el resto del territorio continental de los Estados Unidos de América, todo el Canadá y las porciones de los demás países y territorios de las Américas que poseen una combinación de las condiciones climáticas y geográficas que impiden la supervivencia continuada de A. aegypti.

3. CONDICIONES QUE GOBIERNAN EL ESTABLECIMIENTO, LA OPERACION Y LA INSPECCION DE LABORATORIOS CON COLONIAS DE A. AEGYPTI

Sería conveniente que todos los gobiernos miembros de la OPS abrieran y llevaran un registro de todas las organizaciones públicas y privadas con laboratorios que mantienen colonias de A. aegypti.

En ese registro se asentarían el nombre y la localización del laboratorio o la organización, el nombre del profesional encargado del laboratorio o la organización, el nombre del profesional encargado de la cría y utilización de la colonia, y la finalidad general para la cual se mantiene la colonia de A. aegypti.

El registro se pondría al corriente cada año y se transmitiría a la OPS la información al día de manera que pudiera distribuirse por medio de la OMS/OPS a los laboratorios y organizaciones interesados en todo el mundo.

En cada país o territorio, el ministerio nacional de salud o su equivalente, por ejemplo, el Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos, con la asistencia técnica de la Organización Panamericana de la Salud, prepararía y promulgaría Reglamentos para regir el establecimiento y la operación de colonias de A. aegypti dedicadas directa o indirectamente a fines de investigación.

Esos Reglamentos, junto con cualesquiera especificaciones y procedimientos en ellos descritos, tomarían en consideración los factores

siguientes, aunque no necesariamente se limitarían a ellos: las cepas de A. aegypti que habrían de mantenerse en el laboratorio; las instalaciones materiales empleadas en la cría y utilización de las colonias; la idoneidad del profesional o los profesionales encargados de la colonia y su utilización; la naturaleza general del programa de investigaciones del laboratorio; las medidas de vigilancia que habría de llevar a cabo el propio personal del laboratorio, y la inspección del laboratorio y las colonias por parte del personal del ministerio de salud.

Esos Reglamentos también comprenderían disposiciones para suprimir las colonias si lo justificaran determinadas condiciones durante la marcha del programa nacional de erradicación del A. aegypti.

4. MEDIDAS PERMANENTES DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA QUE DEBEN MANTENER LOS LABORATORIOS CON COLONIAS DE A. AEGYPTI

A. CONDICIONES DE INSTALACION

1. Edificio:

- a) La zona de seguridad, que comprende tanto los criaderos como las áreas de experimentación, estará a prueba de mosquitos hasta donde sea posible lograrlo. De preferencia, la zona de seguridad carecerá de ventanas. Cualesquiera ventanas existentes se sellarán permanentemente, excepto en salidas de seguridad, que pueden tener un sello rompible.
- b) Todas las aberturas de las zonas de seguridad estarán protegidas mediante filtros o telas de alambre resistentes y suficientemente finas (de malla 20 por pulgada o más finas) para impedir la salida de todos los A. aegypti adultos.

2. Disposición de la sala

- a) La zona de criadero y usos experimentales sólo se abrirá dentro de una segunda sala o vestíbulo que ofrezca seguridad y no directamente al exterior. Las salidas de esa segunda sala o vestíbulo de seguridad se harán por medio de una antesala provista de puertas dobles, dispuestas de tal manera que pueda abrirse y cerrarse una puerta antes de abrir la otra. Una medida adicional de seguridad puede estar constituida por cortinas de redes protectoras sobre las puertas.
- b) Las zonas de seguridad deberán tener paredes y techos lisos, de colores claros, a fin de facilitar la inspección

en busca de A. aegypti adultos. La antesala deberá estar bien iluminada, con paredes y techos lisos, de colores claros, y estarán desprovistas de muebles. Los pisos serán lisos y de colores claros.

- c) Todos los desagües tendrán telas de alambre y deben desembocar en un sistema seguro de albañales, en el cual se mantienen los mosquitos en todas sus fases.

B. PROCEDIMIENTOS DE LABORATORIO Y CRIADERO

1. Huevecillos:

- a) Todos los huevecillos se almacenarán en recipientes cerrados en el criadero.
- b) El excedente de huevecillos se destruirá por medio del calor o de agentes químicos antes de desecharlo. En este concepto quedarán incluidos todos los papeles o tiras con huevecillos, así como los huevecillos sueltos, incubados o no.

2. Larvas y pupas:

a) Larvas:

Las larvas se criarán en condiciones que impidan el escape de adultos procedentes del ambiente larval para pasar a la zona de criadero general en caso de que las recolecciones de pupas no se efectúen conforme al programa. Esto puede lograrse cubriendo los recipientes con tapas de ajuste hermético, manteniendo los recipientes de larvas con cierres de tela metálica o por procedimientos semejantes.

b) Pupas:

- 1) Las pupas se recolectarán sistemáticamente, de manera que no salgan adultos en los recipientes donde se crían larvas.
- 2) Las pupas se colocarán en recipientes especiales, que se introducirán en la jaula de adultos para la eclosión. El diseño del recipiente de pupas permitirá retirarlo de la jaula sin que se escapen mosquitos adultos.
- 3) Las larvas y pupas que no se necesiten y el agua desechada del criadero se tratarán por el calor o con agentes químicos, de manera que en el sistema de alcantarillado sólo entren materiales de desecho muertos.

3. Adultos:

- a) Las jaulas estarán diseñadas de tal modo que se impida el escape de adultos. El animal huésped no debe introducirse directamente en la jaula, es decir, que debe haber una barrera de tela metálica entre los mosquitos y el huésped.
- b) La sala de criadero se mantendrá pulcra y limpia y no se dejarán expuestas azúcar, soluciones de azúcar ni frutas.
- c) Huéspedes para la alimentación hematofágica:
 - 1) Sala de animales separada del criadero.
 - a) Después de usar al animal huésped, se le examinará para investigar la presencia de mosquitos escapados que puedan haber sido atraídos por el animal, inmediatamente antes de retirar éste del criadero.
 - 2) Animales alojados dentro de la sala de criadero.
 - a) Después de usar el animal huésped, se le examinará para investigar la presencia de mosquitos escapados que puedan haber sido atraídos por el animal, inmediatamente antes de devolver éste a su jaula. Todas las jaulas de animales se mantendrán dentro de un recinto cerrado por tela metálica.

4. Procedimientos generales:

- a) No se retirarán de las condiciones de seguridad mosquitos vivos en ninguna de sus fases. Todos los mosquitos transportados de un área segura a otra estarán encerrados dentro de un recipiente de superficie sólida que no pueda abrirse accidentalmente.
- b) Cuando pasen por una puerta, dentro del área de seguridad o procedentes de ella, las personas harán una inspección adecuada para cerciorarse de que en sus ropas o en su cuerpo no llevan mosquitos.
- c) Todos los mosquitos escapados que se observen serán inmediatamente capturados y destruidos.
- d) El acceso a las instalaciones de criadero y laboratorio que usen A. aegypti estará limitado a personal autorizado que comprenda la necesidad de retener en condiciones de seguridad los mosquitos vivos en todas sus fases.

- e) Se recomiendan medios mecánicos que impidan el escape de mosquitos o que capturen mosquitos escapados, como coadyuvantes de las medidas de seguridad que se han descrito.

C. PROCEDIMIENTOS DE VIGILANCIA

I. Propósito: La vigilancia tiene como objetivo principal el proporcionar una evaluación continua de las medidas de seguridad que están en funciones para prevenir el escape de A. aegypti.

II. Técnica: El método que actualmente se recomienda para la vigilancia es el uso del recipiente de postura, o trampa de postura, un dispositivo destinado a atraer A. aegypti hembras que están buscando un sitio para la postura.

(Este dispositivo se inventó en 1964, y una descripción de un modelo inicial fue publicada por Fay y Eliason en Mosquito News, 1966, vol. 26, páginas 531-535. Puede obtenerse información sobre el modelo actualmente en uso de National Communicable Disease Center, Technical Development Laboratories, P.O. Box 769, Savannah, Georgia 31402, E.U.A., institución que ha manifestado estar dispuesta a proporcionar muestras de trampas de postura a quienes las soliciten.)

A. Material necesario para las trampas de postura

1. Frascos de vidrio de boca ancha, ahusados, de cerca de medio litro de capacidad ("Atlas" 723 o equivalente).
2. Paletas de madera (abatelenguas de 15 cm).
3. Toallas de papel marrón, o papel secante de color marrón.
4. Esmalte negro de gran lustre.

B. Preparación

1. Se desecha la cubierta del frasco y éste se pinta en el exterior con esmalte negro de gran lustre.
2. La paleta o abatelenguas se usa para sostener una tira de papel de toalla como de 12 cm de ancho en el cual se han reunido los huevecillos. Se enrolla la tira alrededor de la paleta o abatelenguas como a 6 mm de un extremo, y se superpone en una superficie, después de lo cual se corta la tira al mismo nivel del lado del abatelenguas y se fija a éste con grapas en cada extremo.

3. En el extremo expuesto de la paleta se escribe un número de identificación; luego se sujeta verticalmente la paleta contra la superficie interna del frasco, utilizando esparadrapo o un broche para papel.
4. Cuando se coloca en su lugar la trampa de postura, se agregan 100 ml de agua (aproximadamente 2,5 cm). Puede necesitarse más agua en zonas de alta evaporación, pero en todos los casos el volumen empleado deberá limitarse al que pueda mantener húmedos el frasco y el papel durante un período de una semana.

III. Sistema y procedimiento de examen:

- A. Retírense de los locales o protéjanse todos los recipientes que puedan convertirse en criaderos.
- B. Selecciónense sitios para las trampas de postura dentro y en los alrededores de las instalaciones en las que se crían o utilizan mosquitos, de la manera siguiente:
 1. Dentro de los edificios, en:
 - a) Salas donde se guardan o manejan mosquitos.
 - b) Corredores adyacentes a salas de criadero o manipulación y a salidas al exterior.
 2. Fuera de los edificios, en:
 - a) Intervalos de 45 m, aproximadamente, alrededor de los edificios, dentro de una distancia de 7,5 m del edificio.
 - b) Otros sitios hasta a 90 m del edificio.
 3. El número de trampas de postura usadas dentro de una sala o dentro de una zona depende de la presencia de otros sitios de postura; por ejemplo, se necesita un número mayor en una sala de criadero que en una sala de utilización de mosquitos.
- C. Selección de sitios para trampas de postura
 1. Dentro del edificio: colocar las trampas de postura en rincones o zonas más oscuras de las habitaciones.
 2. Fuera del edificio: colocar las trampas de postura debajo de arbustos o malezas y en áreas sombreadas mejor que en puntos soleados y descubiertos.

D. Frecuencia de la inspección

1. Recolectar y examinar las paletas de las trampas de postura cada semana durante todo el año en todos los sitios interiores. Seguir un programa similar para los sitios exteriores, excepto durante el período en que las condiciones del tiempo impiden la supervivencia de mosquitos adultos.

En cada inspección se examinará el agua de las trampas de postura para buscar larvas. Las paletas transportadas al laboratorio se manejarán de tal manera que se impida la pérdida o la transferencia de huevecillos.

2. Debe limpiarse la trampa de postura en cada inspección o reemplazarla con una nueva.
3. Como otras especies (por ejemplo, A. triseriatus, A. medio-vittatus) pueden poner en las trampas de postura, deberá comprobarse microscópicamente la identidad de los huevecillos, particularmente los de sitios exteriores.

E. Registros

1. Debe prepararse un esquema o plano para mostrar la localización de todos los sitios donde hay trampas de postura. Debe ponerse un número a cada sitio.
2. Debe mantenerse un registro permanente de todas las observaciones correspondientes a todos los sitios. (La distribución de formas de registro uniformes, de la que se encargaría la oficina encargada de la reglamentación, facilitaría el mantenimiento de registros uniformes.)

5. **REGLAMENTOS PARA EL TRANSPORTE, POR CUALQUIER MEDIO, DE HUEVECILLOS, LARVAS, PUPAS Y ADULTOS VIABLES DE A. AEGYPTI ENTRE LOS PAISES Y TERRITORIOS DEL HEMISFERIO OCCIDENTAL Y DE OTRAS PARTES DEL MUNDO**

Ningún laboratorio o persona podrá enviar ejemplares viables de A. aegypti a ningún otro laboratorio o persona en otro país o territorio del Hemisferio Occidental, a menos que el laboratorio receptor proporcione al laboratorio remitente un **PERMISO DE IMPORTACION** para el envío específico de ejemplares viables de A. aegypti. Además, un laboratorio o persona en el Hemisferio Occidental no podrá recibir un envío de ejemplares viables de A. aegypti de ninguna otra parte del mundo a menos que el laboratorio o la persona receptora adquiera primero un **PERMISO DE IMPORTACION** para ese envío. Esta restricción se aplica a todos los medios de transporte, inclusive el transporte manual.

El Permiso de Importación para ejemplares viables de A. aegypti lo expediría el ministerio nacional de salud del país o territorio en que estuviera situado el laboratorio receptor. En los Estados Unidos de América, el permiso de importación sería expedido por el Programa de Cuarentena del Exterior, Servicio de Salud Pública, Centro Nacional de Enfermedades Transmisibles, Atlanta, Georgia, en la forma de un permiso para importar material cuarentenable.

Se requeriría la solicitud del permiso de importación para identificar la cepa, o cepas, de A. aegypti que fueran a importarse, el origen del material y el propósito específico para el que iría a utilizarse ese material. Si se supiera que la cepa o cepas eran resistentes a los insecticidas, tendría que proporcionarse esa información junto con cualesquiera otros datos que considerase conveniente pedir el ministerio de salud.

Además del envío previo del permiso de importación, se exigiría que el laboratorio receptor declarase si estaba situado en un área ecológicamente desfavorable para el A. aegypti, conforme lo que aquí se ha especificado, o en un área ecológicamente propicia para el A. aegypti y, en este último caso, si se había notificado o no que la zona estuviese infestada con A. aegypti.

Ofrecería ventajas mutuas que cada ministerio nacional de salud notificase anualmente a la OPS y la OMS el número de permisos de importación expedidos para la entrada de A. aegypti, y que adoptara disposiciones para que cada laboratorio dentro del país o territorio notificase inmediatamente a la OPS/OMS los detalles relativos a todos los envíos de A. aegypti que el laboratorio hubiese recibido de un país extranjero o enviado al exterior. Si se procediera así, podría establecerse y llevarse un registro internacional preciso y actualizado de cepas de A. aegypti. Todo este proceso se facilitaría considerablemente si la OPS/OMS proporcionasen formas uniformes para emplearlas en la notificación.

RECOMENDACIONES

1. El Grupo reconoce la importancia del programa para la erradicación de Aedes aegypti en el Hemisferio Occidental y el peligro de reinfestación de áreas ecológicamente propicias, por mosquitos escapados de colonias de laboratorios. En consecuencia, el Grupo conviene en que deben eliminarse las colonias no esenciales. Al mismo tiempo, reconoce la importante contribución que han proporcionado las investigaciones con esta especie y la necesidad de proseguir esas investigaciones en lo futuro. Por tanto, considera loable la decisión expresada en la Resolución XX de la XVII Conferencia Sanitaria Panamericana de estipular el mantenimiento de colonias para investigación en áreas ecológicamente desfavorables.

El Grupo recomienda que al delinear las áreas adecuadas para colonias, se preste la consideración debida al hecho científico de que pueden existir y existen áreas desfavorables restringidas dentro de entidades geográficas y políticas más amplias que pueden designarse como propicias. Las colonias en esas islas ecológicas podrían constituir un riesgo reducido.

2. El Grupo recomienda que las normas expuestas aquí en detalle se acepten por cuanto satisfacen los requisitos para mantener colonias en áreas ecológicamente desfavorables.
3. El Grupo recomienda que la OPS indique a sus Gobiernos Miembros que deben abrir y llevar un Registro de todas las organizaciones públicas y privadas con laboratorios que mantienen colonias de A. aegypti y que tengan constantemente informada a la OPS de las entradas anotadas en el Registro, de manera que la OPS y la OMS puedan distribuir esa información en todo el mundo.
4. El Grupo reconoce la necesidad de desarrollar una actividad conjunta para elaborar y publicar información sobre el mantenimiento seguro de colonias de A. aegypti y de otros insectos vectores de enfermedades del hombre y los animales. Recomienda que la OPS y la OMS presten su apoyo a nuevas investigaciones para desarrollar métodos seguros de colonización de insectos y emprendan la recopilación de informaciones actualmente asequibles y las publiquen en un texto o manual adecuado, que se revisaría según fuese necesario. Para este fin, sería de gran utilidad un archivo de los conceptos y métodos de actualidad en este campo que evoluciona rápidamente.

El Grupo recomienda que las personas encargadas del mantenimiento de colonias de A. aegypti presten mayor atención a técnicas especiales de seguridad y vigilancia que sean aplicables a ciertos propósitos limitados de investigación. Por ejemplo, los métodos genéticos permiten el desarrollo de mosquitos que tienen muy pocas o ningunas posibilidades de escapar y sobrevivir. Esas cepas podrían utilizarse en algunos estudios de toxicología, fisiología y parasitología. Asimismo, las cámaras de aislamiento (cajas de guantes) proporcionan condiciones de gran seguridad para la cría y utilización en escala reducida.

5. El Grupo recomienda que los organismos nacionales encargados de la erradicación del A. aegypti consideren la posibilidad de distribuir ciertos artículos especiales de suministro o equipo necesarios para fines de seguridad y vigilancia que puedan adquirirse fácilmente por los conductos comerciales.
6. El Grupo recomienda que las medidas reglamentarias aplicables a la importación de A. aegypti al interior de un país también se hagan aplicables a envíos entre personas o laboratorios dentro del mismo país.

7. Reconociendo que los problemas relacionados con el mantenimiento de colonias de A. aegypti no difieren de manera fundamental de los relacionados con otros insectos vectores de enfermedades, el Grupo recomienda que la OPS/OMS fomente la formulación y promulgación de normas similares a las descritas aquí para el mantenimiento de otros vectores de enfermedades de posible importancia para el hemisferio.

8. Aunque en manera alguna está en desacuerdo con las disposiciones de la Resolución XX de la XVII Conferencia Sanitaria Panamericana, el Grupo desea poner de relieve que puede haber circunstancias excepcionales en las que por interés nacional pueda ser necesario prestar consideración al mantenimiento de colonias de A. aegypti en áreas ecológicamente propicias. El Grupo sostiene firmemente la opinión de que este hecho no debe excluirse de futuras consideraciones que acerca del problema general formulen los gobiernos nacionales y los organismos internacionales interesados.