

VALOR DE LAS OPERACIONES DE EVALUACION EPIDEMIOLOGICA EN UN PROGRAMA DE ERRADICACION DEL PALUDISMO

por JULIO H. OUSSET, NATALIO GRUER y
ROLANDO M. BERTRAND (*)

Dirección de Paludismo y Fiebre Amarilla

En el presente trabajo se intenta dar a conocer la importancia que tienen las operaciones de evaluación epidemiológica en el programa de erradicación del paludismo que se desarrolla en el país y la forma en que se desenvuelven estas operaciones.

Conviene tener presente que se entiende por erradicación del paludismo la supresión de la transmisión de la enfermedad y del reservorio de casos infecciosos, mediante una campaña de tiempo limitado llevada a cabo, con tal perfección que, cuando acabe, no se restablezca la transmisión (Organización Mundial de la Salud).

Los principios básicos que constituyen el fundamento de los programas de erradicación del paludismo y que los hacen factible son:

- a) Posibilidad de interrumpir la transmisión mediante el empleo de insecticidas de acción residual aplicados en el interior de las viviendas preferentemente.
- b) Agotamiento natural de las fuentes de infección.
- c) Localización y supresión de los focos de paludismo persistente.
- d) Eliminación del peligro de importación de nuevos casos mediante la realización de programas de orden continental.
- e) Disponibilidad de nuevos medicamentos de gran eficacia clínica, parasitológica y epidemiológica.

Entendiendo que la operación clave en el programa es el rociado con insecticidas de acción residual, paralelamente a ella, precediéndola y continuándola en el tiempo y en el espacio, deben desarrollarse las operaciones de evaluación epidemiológica.

En general, en toda campaña se requiere fiscalizar el exacto cumplimiento de los planes y normas establecidos determinando si el ritmo del progreso concuerda con lo previsto, si los métodos son eficientes, etc.

Un aspecto de la evaluación que necesita un programa de erradicación, lo constituye la evaluación epidemiológica cuyos objetivos son los siguientes: a) verificar si se ha logrado la interrupción de la transmisión; b) si se observa persistencia, establecer sus causas y aconsejar las medidas que correspondan evitarla y, c) declarar lograda la erradicación.

La evaluación epidemiológica mide los resultados que se obtienen dentro de un plan que se desarrolla con la mayor perfección, acudiendo para ello, naturalmente, al descubrimiento de los enfermos que se siguen presentando pese a las medidas de ataque que se han puesto en ejecución. Es por ello que

* Trabajo presentado en la sesión sobre Enfermedades Infecciosas, realizada en homenaje al Sesquicentenario de la Revolución de Mayo.

este sistema de evaluación se aparta mucho de los habituales que ponderan los resultados de acuerdo a los rendimientos y al grado de avance de un programa.

Las actividades han de girar en la detección de enfermos palúdicos derivándose de esta detección una serie de investigaciones que permitirán determinar si se trata de casos autóctonos, introducidos, importados, inducidos o esporádicos; dónde, cuándo, cómo y por qué fue adquirida la enfermedad; sus consecuencias dentro de la comunidad donde residió el enfermo. En algunos casos ello apareja la ejecución de investigaciones entomológicas dedicadas especialmente a estudiar los vectores y si es necesario, su respuesta a los insecticidas.

Hay tres aspectos generales que se desea hacer resaltar:

- a) La evaluación debe estar valorizando constantemente la situación epidemiológica en toda la región donde se desarrolla el programa, para poder actuar de inmediato ante cualquier situación anormal.
- b) Siendo el paludismo enfermedad preponderantemente rural, las actividades deben proyectarse hacia el campo, lo cual le da una modalidad especial en lo que respecta al personal, el equipo y los medios puestos en uso.
- c) Siendo una actividad ligada a un programa en constante evolución, una de sus características es el continuo análisis sobre la bondad de los procedimientos empleados, tanto para la lucha específica como para la misma evaluación.

En lo atinente a actividades de evaluación, la Dirección de Paludismo y Fiebre Amarilla aplica normas similares a las que siguen los restantes países del Continente y que, en sus lineamientos generales responden a las dadas por la Organización Mundial de la Salud y la Oficina Sanitaria Panamericana.

Las operaciones básicas son:

- a) Detección activa de enfermos.
- b) Detección pasiva de enfermos.
- c) Investigaciones epidemiológicas.
- d) Investigaciones entomológicas.

A - DETECCION ACTIVA

La detección activa se ejecuta mediante el personal propio del programa, quien debe recorrer las zonas, visitando las localidades casa por casa y con una periodicidad dada, en busca de personas febriles actuales o recientes para investigar entre este grupo la presencia de casos de paludismo.

A cada uno de ellos se le toma una muestra de sangre que se remite de inmediato al laboratorio más próximo. Por razones operacionales y epidemiológicas, se administra en el mismo momento una dosis supresiva de cloroquina y pirimetamina. Cabe aclarar que la toma de sangre se realiza, también, a toda persona que solicite el examen por creerse enferma de paludismo.

La confirmación hematológica de un caso determina la inmediata puesta en marcha de las investigaciones epidemiológicas, con los fines enunciados anteriormente.

El Servicio está organizado con miras a cubrir toda el área palúdica, la cual, para ello, ha sido dividida en Sectores que se agrupan según la demarcación política o geográfica de las Delegaciones Zonales que integran la Dirección de Paludismo y Fiebre Amarilla. Cada Sector cuenta normalmente con un laboratorio propio y con un determinado número de operadores de evaluación o de vigilancia, aclarando aquí que se denominan operaciones de vigilancia aquellas

que se realizan en zonas donde se interrumpió la transmisión y el programa se encuentra en fase de consolidación.

Los operadores se seleccionan tratando que reúnan dos condiciones indispensables en este tipo de actividad: agilidad mental para aprender las técnicas de su trabajo y capacidad física adaptada al medio ambiente para poder desempeñarse en zonas rurales amplias y aisladas.

Debidamente uniformado y equipado sale al campo en cumplimiento del itinerario que previamente le fija el Jefe de Sector. La movilidad se soluciona en lo posible empleando vehículos de la repartición, ya que los jefes de sector los trasladan y los distribuyen en las zonas pero lo habitual es que recurran a otros medios de transporte como ómnibus, ferrocarril, cabalgaduras, para los cuales se dispone de fondos. En última instancia deben acudir a sus propias piernas trasladándose a pie o en bicicleta.

El equipo de trabajo se reduce a lo estrictamente indispensable para los fines perseguidos, pues en estas tareas es de gran importancia el volumen y peso. Consiste en portaobjetos, alcohol, algodón y pluma para punzar; formularios, material educativo y medicamentos; en casos especiales en que deban participar en investigaciones entomológicas deberán munirse de elementos adecuados como cucharones de pesca de larvas, tubos capturadores, linternas y demás elementos para acondicionar y enviar el material colectado. Todo esto se lleva en una pequeña bolsa para terciar. En medios rurales, donde las posibilidades de encontrar alojamiento son mínimas, deberá transportar también equipo para dormir como catre, colchón, almohada, etcétera.

En la detección activa se tropieza con dificultades variadas, motivadas en su mayoría por factores de orden económico. Son contados los servicios que pueden tener un plantel suficiente como para visitar siquiera mensualmente a los centenares de localidades que existen en las zonas afectadas; donde se tropieza con falta de movilidad, falta de caminos, factores físico-naturales como grandes lluvias, desbordamientos de ríos, etc., o factores humanos como la creación de campamentos móviles.

Aún resuelto todos estos problemas, queda en pie el hecho de que mediante la detección activa con visitas periódicas no puede lograrse una información permanente de la situación epidemiológica de cada localidad. Por ello fue menester acudir a la propia colectividad, estructurando de esa forma una red de Puestos de Información que constituyen lo que se denomina el Servicio Pasivo de detección de casos.

B - DETECCION PASIVA

Lo anterior involucra un trascendental hecho en los programas de Salud Pública, cual es el de la participación efectiva de la comunidad directa e indirectamente beneficiada. Una empresa de la magnitud de un programa de erradicación, no puede ni debe ser la obra exclusiva de un ministerio o de un equipo de técnicos, sino que debe participar en ella la población misma, fenómeno que en este programa es tangible y no teórico.

Actuando a título de colaboradores voluntarios, frente a lo que se ha dado en llamar "Puestos de Información", participan en el programa médicos, bioquímicos, enfermeros, maestros, agricultores, empleados, sacerdotes, comerciantes, etc. Naturalmente integran esta red los encargados de todos los servicios asistenciales públicos y privados existentes en las zonas palúdicas; incluso aquellos que, situados fuera de éstas, pueden recibir enfermos provenientes de ellas.

Buscado, seleccionado y lograda la participación del colaborador voluntario, se le instruye y adiestra, responsabilidad que cae dentro de las actividades del servicio activo.

Las funciones primordiales del colaborador son obtener un preparado de sangre a todo febril o a toda persona que sospecha estar enferma y que acude a su domicilio o lugar de trabajo en procura de un diagnóstico de paludismo, suministrarles dosis supresivas de medicamentos antipalúdicos y enviando los preparados a los laboratorios de la Dirección de Paludismo y Fiebre Amarilla, para lo cual se le suministra dispositivos especiales.

Además y si sus actividades lo permiten se le solicita que en lo posible colabore en actividades educativas divulgando por ejemplo entre la población la necesidad de facilitar las operaciones de rociado con insecticida, etc. Para que la acción de los Puestos de Información sea más efectiva, todo el personal del programa, a todos los niveles, divulga entre los habitantes de cada localidad el nombre y domicilio del colaborador voluntario de la misma recomendando acudir a él en caso de que se sientan con fiebre.

Como es lógico suponer, los colaboradores voluntarios legos no interfieren en la labor de los médicos, sino que por el contrario, al margen de su acción aconsejan y recomiendan la visita a los mismos.

Esta labor anónima y desinteresada se realiza sujeta a normas tan precisas que en los tres años en que viene siendo desarrollada no ha producido inconveniente alguno, a pesar de la distribución de medicamentos.

Para tener una idea de la efectividad de los métodos activo y pasivo de detección de enfermos basta señalar que durante los nueve primeros meses del año en curso se recibieron de los colaboradores voluntarios 5.239 láminas, de las cuales resultaron positivas 1.063. En el mismo período el servicio activo recogió 62.698 láminas con un total de 635 positivas. Estas cifras responden a las características particulares de cada método.

El servicio activo, diseminando a su personal en busca de enfermos entre febriles actuales o recientes y realizando investigaciones epidemiológicas ha recogido una gran cantidad de láminas para localizar únicamente al 38 por ciento de los enfermos y ha necesitado tomar 97 muestras de sangre para encontrar una con parásitos. En cambio, el servicio pasivo, que recibe personas que están enfermas o sospechan estarlo y actúa así sobre un grupo seleccionado, ha necesitado tomar únicamente el 8 por ciento de las láminas para detectar el 62 por ciento de los enfermos, tomando únicamente 5 láminas por cada una positiva.

Las ventajas del segundo método resaltan y sus comentarios huelgan; sin duda y en base a la experiencia que ya se tiene, se han de rever y en muchas normas establecidas para el servicio activo, asignando mayor atención a la instalación, mantenimiento y supervisión de los puestos de información.

INVESTIGACIONES EPIDEMIOLOGICAS

Las investigaciones epidemiológicas tienen distinto carácter según la época en que se realizan; precediendo a las operaciones de ataque (rociado) se ejecuta el reconocimiento epidemiológico general —encuesta previa— que tiene por objeto delimitar la zona malárica y definir los caracteres de la transmisión en las diferentes áreas encontradas como palúdicas.

Durante las fases siguientes estas investigaciones tienen por objeto determinar el origen de los casos descubiertos por el servicio activo y pasivo, estableciendo si son autóctonos, esporádicos, importados, introducidos o inducidos, la o las causas que permitieron la persistencia de la transmisión y definiendo cómo, dónde, por qué y cuándo se produjo ésta, calificar la importancia y/o peligrosidad de los focos encontrados y recomendar las medidas a tomarse.

En general debe investigarse si la persistencia de la transmisión ha sido condicionada por algunos de los factores siguientes: defectos del rociado; inactivi-

dad temprana del insecticida; construcción de casas nuevas; resistencia de los vectores o cambios de comportamiento; transmisión extradomiciliaria; hábitos extradomiciliarios de la población que vive en abrigos temporarios; migraciones, etc.

En ciertos casos especiales, donde en una determinada área no se tiene datos suficientes o se duda de los recibidos, se procede a ejecutar encuestas malariométricas, reducidas en la actualidad a muestreos hematológicos, sobre todo en niños menores de dos años. Estos muestreos también deben efectuarse en zonas en etapa de consolidación o sea con transmisión interrumpida, antes de pretender declarar erradicado al paludismo de la zona. Las investigaciones deben ser realizadas en equipo, por personal del servicio activo, bajo la dirección de un malariólogo.

INVESTIGACIONES ENTOMOLOGICAS

Por lo general, se realizan simultáneamente con las anteriores. Antes de la iniciación del programa sus objetivos son estudiar en forma completa la fauna anofélica para determinar por área los vectores primarios y secundarios, sus hábitos, la susceptibilidad básica a los insecticidas y restantes condiciones.

Durante las operaciones de ataque se continúan con las pruebas de susceptibilidad e investigaciones sobre su conducta con respecto al hombre y su vivienda, buscando detectar precozmente la aparición de resistencia a los insecticidas, fenómenos de irritabilidad, y cambio de hábitos.

Toca también en esta rama la investigación de la acción residual de los insecticidas mediante pruebas biológicas.

En circunstancias especiales es necesario hacer investigaciones encaminadas a determinar modificaciones en la dispersión de los vectores —invasión de áreas libres— como en la situación actual en que se investiga la presencia del *Anopheles (N) darlingi*, en la zona chaqueña y si éste se ha aclimatado a la misma.

De todo lo anterior se desprende que en un programa de erradicación, la evaluación no puede detenerse en una simple inspección o supervisión de las operaciones directas de lucha, sino que su aporte representa un conjunto de operaciones de tal calidad e importancia que contribuye en partes iguales, con aquéllas, al logro de la erradicación y permiten tener la seguridad de que ésta ha sido obtenida.