

# control integrado de las endemias tropicales:

EL CASO DE LA ONCOCERCOSIS.\*\*

## 1. Introducción

Tradicionalmente se ha manejado el concepto de control integrado, sea para plagas agrícolas, insectos de importancia médico-veterinaria o para las enfermedades en general. Este concepto implica la utilización de todas las técnicas y métodos disponibles, con el fin de mantener las poblaciones de insectos o los niveles de transmisión de una enfermedad por debajo de límites considerados causantes de daño económico, y se usa en el caso de las plagas o en problemas de salud pública, como en el caso de insectos transmisores y de las enfermedades por ellos transmitidas, u otro tipo de enfermedades tropicales.

En relación al anterior concepto no tenemos objeción alguna en cuanto al significado. Sin embargo, nos parece incompleto el contenido, por involucrar sólo técnicas orientadas a eliminar o abatir factores biológicos, médicos o físicos-naturales presentes en una problemática dada, haciendo a un lado, o en el mejor de los casos, minimizando, posibilidades de introducir medidas o técnicas a fin de establecer cambios en lo social y lo económico. Creemos que lo anterior se presenta por defectos teórico-metodológicos en la definición, límites de objetos de estudio o concepción en general, con que posiciones positivistas en la ciencia sitúan a la agricultura y a las enfermedades. Ambos fenómenos, no se ven como procesos históricos, determinados básicamente por factores derivados de las

formas técnicas y sociales mediante las cuales la sociedad humana se relaciona con la naturaleza para fines productivos.

Por lo anterior, resulta que todas esas técnicas —algunas muy sofisticadas por cierto: esterilización de insectos, incompatibilidad estoplásmica, etc.— casi siempre van dirigidas contra los insectos plaga de la agricultura o contra los vectores y productores de enfermedades en el caso de la medicina humana y veterinaria, o bien, en este último caso, en contra de los agentes causantes. Así tenemos por ejemplo el vastísimo campo de las drogas, donde los intereses comerciales son bastante acentuados, impidiendo en gran parte contemplar otras alternativas de control.

Nuestra concepción sobre el control integrado se basa, en pocas palabras, en la búsqueda inteligente del combinaciones de técnicas que apunten a eliminar condiciones biológicas y naturales, pero también técnicas o medidas que tiendan a modificar o eliminar determinantes sociales y económicas, ambas (condiciones biológicas y determinantes sociales), generadoras de todo problema donde participe el hombre o los grupos sociales más específicamente considerado. Claro está que, para llegar a esa inteligente estrategia, deberá contarse con estudios e investigaciones multi e interdisciplinarias, que tengan como resultado una integración de factores causales y condicionantes, con un peso y una participación en tiempo y espacio, dentro de un fenómeno dado, que permita un consecuente y proporcionado plan de acciones de lucha en contra de tal o cual problemática. Investigaciones, que como ya dijimos anteriormente, deberán contemplar un radical cambio de enfoque teórico-metodológico.

\* Conferencia presentada en el Taller sobre Adiestramiento en Prevención de Riesgos en el Uso de Plaguicidas. Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (OPS/OMS) CIES. San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México. 5-10 julio 1982

## 2. Crítica de los enfoques actuales en la lucha contra las enfermedades tropicales

La Organización Mundial de la Salud (OMS), máximo organismo internacional encargado de velar por la salud de los pueblos, ha establecido un programa especial de investigaciones y enseñanza sobre enfermedades tropicales.

El origen de este programa deriva del reconocimiento abierto de que las enfermedades llamadas tropicales en la actualidad son cada vez más frecuentes y graves en muchas regiones. Asimismo, la OMS reconoce que las armas que hasta hace una década (algunos medicamentos e insecticidas) venían alcanzando éxito, han empezado a fallar; concretamente hablando de la malaria, la resistencia creciente de los transmisores anofelinos, así como la resistencia a algunas drogas antimaláricas, principalmente la cloroquina.

Abundando en la descripción general de la problemática, la OMS también reconoce que ciertas obras dentro de importantes proyectos de desarrollo, dizque ideados para mejorar las condiciones de vida de los pobladores de extensas regiones, "han alterado de hecho la ecología y agravado grandes problemas de salud pública como el paludismo y la esquistosomiasis".<sup>1</sup>

Esto último representa algo muy importante, ya que revela una gran contradicción entre lo que este organismo internacional reconoce como factores agravantes de endemias tropicales, y las políticas y objetivos señalados en el programa especial. Volveremos más adelante a comentar esta contradicción. Así, en su documento "Lucha contra las enfermedades tropicales"<sup>2</sup>, casi todas las estrategias e investigaciones promovidas giran alrededor de las soluciones basadas en modelos reduccionistas y parcializadas de lo que son las enfermedades. Así tenemos que, repasando las enfermedades tropicales consideradas prioritarias (seis), las dizque futuras soluciones giran siempre alrededor de nuevas drogas por ensayar y/o descubrir, y vacunas que experimentar. Veamos:

**Lepra** — Dice la OMS: "Después de cuatro años de trabajos, el Grupo Científico de Trabajo

(GCT) sobre Inmunología de la Lepra (INMIEP), ha conseguido progresar en la *preparación de una vacuna\** para poder empezar"... etc., y continúa: "además del establecimiento de una vacuna, el Grupo Científico de Trabajo sobre la Lepra tiene entre otros, los siguientes objetivos: Idear mejores pruebas de diagnóstico..., idear métodos de tratamiento más eficaces, inclusive el empleo de combinaciones de medicamentos\*; y descubrir nuevos medicamentos\*".

**Paludismo** — "El programa especial, con el resuelto apoyo de la comunidad científica mundial, está organizando un programa considerable de investigaciones sobre *medicamentos y vacunas\**".

\*Subrayados del autor.

**Esquistosomiasis** — "Los estudios epidemiológicos son inevitablemente actividades a largo plazo que el Grupo Científico de Trabajo se propone complementar con investigaciones encaminadas a mejorar la *panoplia técnica de medicamentos\** pruebas y posibles vacunas"<sup>3</sup>.

**Filariasis** — "Hacen falta métodos, *medicamentos o vacunas* más eficaces para prevenir estas enfermedades, para tratar a las personas infectadas y para combatir a los artrópodos vectores de esos gusanos".

**Tripanosomiasis** — Después de reconocer la OMS que las actuales medidas de lucha (basadas en la localización y el tratamiento de casos y en la lucha contra las moscas tse-tsé), son costosas e incómodas, considera el Grupo Científico de Trabajo sobre tripanosomiasis africana como una de las prioridades el *desarrollo de medicamentos\**.

**Enfermedades de Chagas** — También aquí no falta entre las prioridades de métodos de lucha el obtener *medicamentos\** eficaces.

**Leishmaniasis** — Finalmente en esta enfermedad, textualmente insisten en colocar como prioridades lo siguiente: "idear estrategias de lucha y de vigilancia, incluida la *preparación de vacunas\** contra la enfermedad y de un medicamento inocuo eficaz en tratamiento de corta duración.

Como vimos, se privilegia esos dos renglones —medicamentos y vacunas— dentro de las estrategias actuales y futuras en la lucha contra las enfermedades tropicales; y no es que estemos nosotros negando tales acciones, pero sí insistimos que tales medidas están basadas en concepciones si no equivocadas, sí muy limitadas sobre las verdaderas y complejas causas de las enfermedades, ya que (y volviendo sobre la contradicción antes mencionada), a pesar de reconocer la OMS cómo la acción del hombre —sea construyendo infraestructura para el desarrollo, sea inmerso dentro de procesos productivos cualesquiera que sean éstos— modifica la naturaleza, creando condiciones algunas veces ventajosas y otras no, para el establecimiento o agravamiento de epidemias tropicales; en todo el programa especial de la OMS no se encuentran investigaciones socio-económicas para tratar de analizar cómo las modalidades con que el hombre transforma la naturaleza y cómo se organiza el trabajo —relaciones sociales— para fines productivos, que tienen que ver en el origen y desarrollo de las enfermedades tropicales. En otras palabras, con lo anterior estamos de hecho complementando nuestra concepción y posición teórica-metodológica sobre las enfermedades, expresada brevemente en la introducción, esto es que, para nosotros, cualquier enfermedad además de ser un proceso, tiene un desarrollo histórico, sus raíces y sus causas deben buscarse en esas modalidades con las que el hombre entra en contacto con la naturaleza.

### **3. Oncocercosis: Estudio integral como enfoque básico en la instrumentación de un verdadero control integrado**

Aquí queremos insistir que si algo aportamos en la concepción del cada día más de moda término de Control Integrado, es que para que sea tal debe tener como conocimientos-base para su instrumentación, información sobre factores determinantes y condicionantes de enfermedad de ambas esferas: lo social-económico y lo físico-natural. Así las cosas, pasaremos a presentar brevemente algunas de las líneas básicas de nuestras investigaciones y cómo se relacionarían con algún aspecto del control, siendo la suma de acciones o medidas que eventualmente pudieran tomarse en lo socio-económico y en lo bio-médico, el llamado control integrado

Nuestras investigaciones sobre la oncocercosis después de cuatro años de investigación diagnóstica, descriptiva, tiene actualmente un enfoque de epidemiología analítica, esto es, conducé a encontrar los determinantes más importantes de esta enfermedad. De esta forma, específicamente queremos saber cómo el manejo de la producción de café, así como las relaciones que se establecen entre las diferentes clases sociales, está y ha estado creando las condiciones para el origen y evolución de la epidemia oncocercosa; obviamente sin descuidar el estudio de cómo también condiciones físico-naturales y biomédicas propias del medio ambiente, y de transmisores parásitos y huéspedes —éstos últimos en el contexto anatomo-fisiológico— están influyendo en la existencia y conformación de la oncocercosis.

Como línea de investigación alrededor de la cual giran las demás —de acuerdo a nuestra posición teórico-metodológica de concebir la enfermedad— está la línea socio-económica, que tiene como objetivos generales una caracterización precisa por clases y fracciones de clases sociales de las involucradas en la producción de café, conocimiento que es el punto de partida para entender cómo cada grupo social exhibe características propias respecto al manejo técnico del cafetal —transformación de la naturaleza—, actividades dentro de los diferentes procesos de trabajo, condiciones de vida, etcétera.

Con la información anterior, al lado de información parásito-entomológica, clínico-patológica, inmunoserológica y natural, pretendemos obtener dos niveles de entendimiento de la epidemia:

- a) El nivel descriptivo, para mostrar y establecer diferentes riesgos y perfiles epidemiológicos de la oncocercosis tanto por comunidades como por clases sociales.
- b) El nivel analítico, para encontrar los elementos que en forma relevante están determinando y manteniendo la transmisión: por ejemplo qué factores físico naturales y técnicos por parte del hombre pueden explicar diferentes densidades de simúlidos vectores; qué factores, y cómo están actuando para explicar diferentes riesgos y diferentes niveles de en-

demia en las diferentes clases sociales. ¿Lo es la movilidad como fuerza de trabajo de cada grupo —migraciones estacionales o diarias, externas o internas? ¿Son sus condiciones de vida en general, dentro de las cuales el factor nutricional en particular puede sea el más importante?

Estableciendo algunos resultados y conclusiones a nivel descriptivo, ejemplificaremos con dos clases sociales algunas posibles consecuencias de como el factor técnico-económico imprime modalidades epidemiológicas de transmisión de la oncocercosis: Por un lado está la clase de la burguesía avanzada —denominada así de forma convencional para diferenciarla de la burguesía atrasada—, caracterizada por un alto desarrollo técnico del cultivo del café, donde sólo mencionaremos tres condiciones técnicas que a nuestro juicio están repercutiendo de manera importante en el comportamiento poblacional de los simúlidos transmisores y los riesgos diferenciales de contraer la infección:

- a) En estas fincas avanzadas, una buena proporción de corrientes —potenciales criaderos de simúlidos— son arroyos con las márgenes y los lechos limpios, sea por las condiciones en que se mantiene los árboles que dan sombra al café, sea por las limpiezas que en general se da a los pisos del cafetal, aplicando herbicida —lo que también posiblemente esté influyendo en las densidades larvianas— o limpiando con macana y machete.
- b) El cuidado que se da a la sombra —podas, desombres, etc.— y a los mismos cafetos, hace que en estas fincas se cultive el café con mucha mayor insolación que en fincas atrasadas o cafetales de campesinos medios o pobres. Lo anterior seguramente está afectando directamente las condiciones de microhabitat —temperatura y humedad sobre todo— de las poblaciones adultas de simúlidos transmisores.
- c) Creemos que el hecho de que el beneficio del grano se centralice, influye en los riesgos de recibir picaduras de los simúlidos en número suficiente como para darse niveles de infección altos, sin contar con que por esta razón de centralizar la producción, alguna propor-

ción de corrientes de agua sean entubadas o en el peor de los casos canalizadas, disminuyendo así el número de criaderos y/o condiciones de fijación de las larvas de simúlidos.

Quedaría por analizar un rico capítulo sobre las características de las relaciones de producción presentes en estas fincas avanzadas, estrechamente relacionadas con condiciones de temporalidad, de trabajo y de vida, y su significado en cuanto al riesgo de infección oncocercosa y niveles de impacto clínico-patológico de la enfermedad.

Por otro lado, describiremos también muy someramente el ámbito opuesto en condiciones de transformación de los espacios ecológicos y las condiciones en las que se trabaja y se vive en las comunidades de campesinos pobres que producen café. Aquí la transformación técnica de las condiciones naturales es relativamente baja, en referencia a los espacios de producción de las fincas avanzadas. Además, tales espacios de producción de café están rodeados de un desorden en cuanto a grado y tipo de desmontes —zonas con acahuales en diferente grado de evolución, zonas donde tienen sus pequeños maizales, zonas con poca alteración de la Selva Alta, etc.—. Por otra parte, el cuidado a la sombra y a los cafetales casi no existe, conformando así un paisaje multivariado de condiciones ecológicas que hacen que los criaderos se multipliquen, que cada arroyuelo esté rebosante de materiales propios para la fijación de larvas de simúlidos —ramas, hojas, etc.—. En relación a las condiciones de temperatura y humedad generadas por las características de enmontamiento tanto del cafetal como de muchas zonas aledañas, creemos que completaría la explicación de esas altas densidades de poblaciones adultas de simúlidos. Con el fin de completar el cuadro comparativo entre estas comunidades de campesinos pobres y las fincas de la burguesía avanzada, diremos que en relación con las condiciones de producción —beneficio del grano y por naturaleza propia, de su situación económica-financiera— el trabajo, las actividades diarias y durante todo el año, hace que estos campesinos estén siempre aislados, directamente en relación a los habitats de los transmisores. Esto, aunado a condiciones verdaderamente miserables de vida en que se debaten, explican fácilmente los ran-

got tan altos de infección y enfermedad oncocercosa que se presenta en los pobladores de este tipo de comunidades.

Vistas así las cosas, queda claro que las estrategias futuras de control integrado tendrían que contar con conocimientos como los descritos, ya que según nuestra posición, esos conocimientos apuntan en verdad tanto a la lógica como a la objetividad de la realidad concreta en que el hombre está trabajando, viviendo, relacionándose con la naturaleza y con otros hombres. El mismo crea las condiciones para originar y desarrollar una enfermedad. Específicamente, en el control integrado en la oncocercosis de Chiapas, además de las técnicas múltiples en contra de los vectores que se podrían establecer —pesticidas químicos, ingeniería sanitaria, esterilización por radiación, predadores, parásitos, patógenos, incompatibilidad genética, quimio-esterilizantes, atractantes y técnicas de hormonas/feromonas— o contra los organismos causales —las oncocercas—, como la quimioterapia, la quimioprofilaxis, la cirugía, etc., se precisa de modificaciones técnicas en el manejo de los cafetales, tratando de encontrar aquellas condiciones agrícolas y de beneficio industrial, que resultarán las más apropiadas para la mayor productividad del café, pero al mismo tiempo las más desventajosas para la existencia o abundancia de simúlidos.

Por otro lado, también se necesitarían modificar las condiciones económicas y por tanto las condiciones de vida verdaderamente inhumanas de la mayor parte de campesinos que producen

café, o de aquellas clases sociales —dentro de la fuerza de trabajo superexplotada— como los jornaleros, los vecindados y los obreros agrícolas. Obviamente se realizarían estudios cuidadosos de costo-beneficio, para estar acordes con la filosofía de nuestro modo de producción, y así convencer a finqueros, agencias de desarrollo, autoridades de salud, gobiernos en general, sobre las ventajas que acarrearía en la productividad y en el potencial y capacidad de la fuerza de trabajo, el mejoramiento a un mínimo nivel de esas condiciones de vida, vías la asesoría técnica, el crédito oportuno, la construcción de caminos, etc.; incrementando así su producción, saliendo del aislamiento; eliminando a los especuladores en la comercialización de su producto, etcétera.

Lo anteriormente dicho está propuesto por un lado, para señalar las deficiencias y la ceguera con que la medicina y epidemiología clásicas siguen concibiendo a las enfermedades, y por el otro lado, para llamar la atención de organismos científicos administrativos —OMS— y organismos políticos de decisión —ministerios de salud y agencias de desarrollo—, sobre cómo nuestra sociedad, si fuera un poco más racional en la explotación de los recursos— sean éstos la tierra o la fuerza de trabajo—, alcanzaría mejores beneficios y de paso, reduciría las tasas de morbimortalidad por numerosas enfermedades que son producto de las deplorables condiciones de vida de los pobladores de las áreas tropicales del mundo.

MAURICIO ORTEGA G.

#### Bibliografía citada y consultada

<sup>1</sup> PNUD/BANCO MUNDIAL/OMS. Programa especial de investigaciones y enseñanzas sobre enfermedades tropicales, TDR/PK/79.1

<sup>2</sup> PNUD/BANCO MUNDIAL/OMS. Programa Especial —Lucha contra las enfermedades tropicales. Segundo Informe Anual.

<sup>3</sup> Briggs, J.D. Principles of integrated control of disease vectors. *Am Zoologist*, 10: 567-571, 1970

<sup>4</sup> King, J.B. and Brooke, J.P. The concept of integrated control of vector-borne disease. *Mosquito News* 37 (3) 358-361, 1977.

<sup>5</sup> Chediak, R. y Thami, B.P. Medio Ambiente y Salud. Trabajo presentado al Simposium sobre Contaminación Ambiental en Costa Rica y su Impacto en el Hombre. Cd. Universitaria Rodrigo Facio. 1-3 de septiembre 1980. San José, Costa Rica.

<sup>6</sup> Miranda, O.R. y G.M. Ortega La economía cafetalera y la oncocercosis en el Soconusco, Chiapas. Octubre 1981.