

*IX Conferencia Interamericana
sobre Oncocercosis IACO '99*

Relatoría

*Antigua Guatemala
Del 09 al 11 de noviembre de 1999*

Portada: Fotografía de una reunión comunitaria en Chiapas, México
Producción: Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en América (OEPA)
Edición: Lic. Alba Lucía Morales con la asistencia del equipo técnico de OEPA
Impresión: realizada con fondos del Banco Interamericano de Desarrollo
Imprenta: Coimpro, Guatemala
Tiraje: 200 ejemplares
Lugar y fecha: Guatemala, julio de 2000

Dirección oficina OEPA

14 Calle 3-51, Zona 10
Edificio Murano Center - Of. 801
01010, Guatemala
Tel.: (502) 366 6106-09
Fax: (502) 366 6127
E-mail: oeпа@guate.net

Instituciones y autoridades nacionales involucradas en la iniciativa regional para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas (OEPA)

Instituciones involucradas

Centro Carter; Banco Interamericano de Desarrollo; Organización Panamericana de la Salud; Centro para el Control de Enfermedades de EU; Fundación Internacional Club de Leones; *Brasil*: Fundación Nacional de Salud, Fundación URIHI, Misiones Evangélicas de la Amazonía, Misión Nuevas Tribus del Brasil, Médicos del Mundo, Instituto Nacional de Pesquisas Amazónicas, Asociación SECOYA, Instituto de Desarrollo Social; *Colombia*: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, Instituto de Salud del Cauca; *Ecuador*: Ministerio de Salud, SNEM, Hospital Vozandes, Christoffel Blindenmission; *Guatemala*: Ministerio de Salud, Instituto del Seguro Social; *México*: Secretaría de Salud, Instituto de Salud del Estado de Chiapas, Secretaría de Salud del Estado de Oaxaca; *Venezuela*: Ministerio de Salud, Instituto de Biomedicina, CAICET.

Directores y coordinadores actuales de los Programas Nacionales

Director y coordinador respectivamente: *Brasil*: Dr. Giovanini Coelho; *Colombia*: Dr. Augusto Corredor y Dr. Santiago Nicholls; *Ecuador*: Dr. José Rumba y Lic. Juan Carlos Vieira; *Guatemala*: Dr. Arturo Sánchez y Dr. Julio Castro; *México*: Dr. Jorge Méndez y Dr. Héctor Olguín; *Venezuela*: Dr. Jacinto Convit y Dr. Harland Schuler.

Responsables de la implementación del Programa a nivel estatal/departamental en los países

Brasil: Sra. Claudete Schuertz; *Colombia*: Sra. María Cenayda Riascos y Sra. Emilia Riascos; *Ecuador*: Lic. Raquel Lovato; *Guatemala*: Coordinadores de Enfermedades Transmitidas por Vectores en las siete Jefaturas de Área; *México*: Dr. Alfredo Domínguez y Dr. Ramón Segura; *Venezuela*: Dr. Carlos Botto, Dra. Marisela Escalona, Dra. Helena Villarroel, Dr. Jorge Maldonado, Dra. Zoraima Zapata, Dr. José Pimentel, Dr. Eusebio Plasencia y Dra. Angela Hamilton.

Comité coordinador de OEPA (PCC)

Presidente del PCC (y representante del CDC): Dr. Robert Klein; *Representantes Centro Carter*: Dr. Frank Richards y Sr. Rick Robinson; *Representante de OPS-Washington*: Dr. John Ehrenberg; *Representante Fundación Internacional Club de Leones*: Sr. Agustín Soliva; *Representante de OPS-Guatemala*: Dr. Gustavo Mora; *Representante de los países miembros*: Dr. Harland Schuler; *Experto independiente*: Dr. Ed Cupp.

Equipo de OEPA

Director: Dr. Mauricio Sauerbrey; *Asesor Experto*: Dr. Guillermo Zea; *Consultor en Epidemiología*: Dr. Carlos González Peralta; *Consultora en Educación para la Salud*: Lic. Alba Lucía Morales; *Consultor en Sistemas de Información*: Lic. Luis Eduardo Monroy; *Oficial Financiero y administrativo*: Lic. Luis Erchila; *Asistentes de administración*: Sr. Juan Carlos Solares y Sr. Oswaldo Mejía; *Secretarias*: Sra. Silvia Sagastume y Sra. Carolina Aguilar.

Tabla de contenido

1	Introducción	1
2	Participantes	1
2.1	EL CLUB DE LEONES SE UNE A LA INICIATIVA REGIONAL EN LA LUCHA POR LA ELIMINACION DE LA ONCOCERCOSIS	2
3	Interés de la OPS en la eliminación de la oncocercosis: “una oportunidad tan cercana y tan alcanzable”	2
4	Tema central de la conferencia: comunidades centinelas	3
4.1	EXPERIENCIAS EN EL MONITOREO DE COMUNIDADES CENTINELAS EN EL PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LA ONCOCERCOSIS EN AFRICA (OPC y APOC)	3
4.2	INFORMACION PRESENTADA POR LOS PAISES SOBRE COMUNIDADES CENTINELAS	4
4.2.1	Brasil	4
4.2.2	Colombia	4
4.2.3	Ecuador	5
4.2.4	Guatemala	5
4.2.5	México	5
4.2.6	Venezuela	5
4.3	ORDENAMIENTO FINAL DE LA INFORMACION SOBRE COMUNIDADES CENTINELAS PARA LA REGION	6
4.3.1	Parasitología	7
4.3.2	Oftalmología	8
4.3.3	Entomología	10
4.4	CONCLUSIONES	11
5.	Proceso para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas”	13
5.1	ACTIVIDADES ACTUALES DEL PROGRAMA PARA LA ELIMINACION Y ERRADICACION DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD	13
5.2	PRESENTACION Y DISCUSION DEL DOCUMENTO “LINEAMIENTOS PARA LA CERTIFICACION DE LA ELIMINACION DE LA ONCOCERCOSIS EN LAS AMERICAS”	14
5.3	“DETERMINACION DEL IMPACTO DEL TRATAMIENTO MASIVO CON IVERMECTINA MEDIANTE INDICADORES ENTOMOLOGICOS, PARA CERTIFICACION DE ELIMINACION EN AREAS HIPOENDEMICAS”	14
5.4	EJERCICIOS PREPARATORIOS HACIA EL PROCESO DE CERTIFICACION	15

6	Actualización de la población en riesgo en las Américas	15
7.	Información programática por país (resumen de las presentaciones)	17
7.1	BRASIL	17
7.1.1	Antecedentes	17
7.1.2	Estrategias	17
7.1.3	Epidemiología	17
7.1.4	Tratamiento	18
7.1.5	Educación en Salud	19
7.1.6	Sistemas de Información	19
7.1.7	Discusión y preguntas	19
7.1.8	Conclusiones y recomendaciones	21
7.2	COLOMBIA	21
7.2.1	Antecedentes	21
7.2.2	Continuación del programa de control	22
7.2.3	Tratamiento	22
7.2.4	Educación para la salud	23
7.2.5	Sistemas de Información	23
7.2.6	Preguntas y discusión	24
7.2.7	Conclusiones y recomendaciones	24
7.3	ECUADOR	25
7.3.1	Aspectos organizativos	25
7.3.2	Estrategia de financiamiento	25
7.3.3	Metodología: visitas multipropósito, paquete comunitario de salud integral	25
7.3.4	Tratamiento	26
7.3.5	Educación para la Salud	26
7.3.6	Sistema de información	27
7.3.7	Discusión y preguntas	27
7.3.8	Conclusiones y recomendaciones	27
7.4	GUATEMALA	28
7.4.1	Análisis de situación: problemas encontrados	28
7.4.2	Tratamiento	29
7.4.3	Educación para la salud	29
7.4.4	Sistema de información	30
7.4.5	Perspectivas para el 2000	30
7.4.6	Conclusiones y recomendaciones	30
7.5	MEXICO	30
7.5.1	Antecedentes: el programa mexicano de oncocercosis hasta 1988	30
7.5.2	Antecedentes: el programa mexicano de oncocercosis a partir de 1989	31
7.5.3	Aspectos generales	31
7.5.4	Tratamiento	31
7.5.5	Discusión y preguntas	32
7.5.6	Conclusiones y recomendaciones	34
7.6	VENEZUELA	34
7.6.1	Antecedentes	34
7.6.2	Epidemiología	34
7.6.3	Tratamiento	35
7.6.4	Educación para la salud	36
7.6.5	Sistema de información	36
7.6.6	Conclusiones y recomendaciones	37

8. Tratamiento con Mectizan en las Américas	39
8.1 EN EL CAMINO DE ALCANZAR LA META FINAL DE TRATAMIENTO (MFT)	39
8.2 EVOLUCION DEL TRATAMIENTO CON MECTIZAN EN LAS AMERICAS	39
9 Resolución sobre el foco de oncocercosis venezolano-brasileño	40
10 Avances en oncocercosis	41
10.1 PROYECTOS DE MACROFILARICIDAS: DESARROLLOS RECIENTES Y SU IMPACTO EN EL CONTROL/ELIMINACION DE LA ONCOCERCOSIS	41
10.2 PRUEBA CUTANEA DE DIETILCARBAMAZINA (DEC)	41
11 Conclusiones y recomendaciones	43
12 Temas que quedaron pendientes de discusión	44
13 Anexos	45

Definición de abreviaturas

ALS:	Agentes Locales de Salud (Ecuador)
ANACAFE:	Asociación Nacional del Café (Guatemala)
APOC:	Programa Africano para el Control de la Oncocercosis
ATO (OAT):	Objetivo Anual de Tratamiento
BID:	Banco Interamericano de Desarrollo
CAICET:	Centro Amazónico de Investigaciones y Control de Enfermedades Tropicales "Simón Bolívar"
CMFL:	Carga Comunitaria de Microfilarias
CBM:	Christoffel Blindenmission (Ecuador)
DEC:	Dietilcarbamazina
DSY:	Distrito Sanitario Yanomami (Brasil)
EEP:	Evaluación Epidemiológica en Profundidad
EER:	Evaluaciones Epidemiológicas Rápidas
FUNASA:	Fundación Nacional de Salud de Brasil
FUNRURAL:	Fundación Rural de ANACAFE (Guatemala)
IACO:	Conferencia Interamericana sobre Oncocercosis
IB:	Instituto de Biomedicina
Mf:	Microfilarias
MFCA:	Microfilarias en la Cámara Anterior del ojo
MFT:	Meta Final de Tratamiento
OEPA:	Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas
ONG:	Organización No Gubernamental
OCP:	Programa para el Control de la Oncocercosis en Africa
OMS:	Organización Mundial de la Salud
OPS:	Organización Panamericana de la Salud
PNCO-E	Programa Nacional para el Control de Oncocercosis en Ecuador
PCC:	Comité Coordinador del Programa (OEPA)
PCR:	Prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa
PT:	Potencial de Transmisión
QE:	Queratitis Esclerosante
QP:	Queratitis Punteada
SICO:	Sistema de Inventario de Comunidades
SIG:	Sistema de Información Geográfico
SIAS:	Sistema Integrado de Atención en Salud (Guatemala)
SNEM:	Servicio para la Erradicación de la Malaria (Ecuador)
TI:	Tasa de Infectividad
TIP:	Tasa de Infección Parasitaria
TP:	Tasa de Picadura

1 Introducción

La Novena Conferencia Interamericana sobre Oncocercosis (IACO '99) se llevó a cabo durante los días 09 al 11 de noviembre de 1999, en la ciudad de Antigua Guatemala, Guatemala. El tema central fue *Monitoreo del impacto de los programas a través del uso de comunidades centinelas* y de forma complementaria, se continuó con el desarrollo del concepto de *certificación de eliminación*¹, estableciendo así la relación entre estos dos conceptos, pues la certificación de eliminación se alimenta directamente del monitoreo del impacto del tratamiento que se lleva a cabo en las comunidades centinelas. Con el fin de avanzar en la conceptualización e implementación de estos dos temas claves, se realizaron exposiciones de conferencistas invitados y sesiones especiales de trabajo en plenaria, en los cuales se revisó y analizó rigurosamente la información sobre comunidades centinelas. La presencia de representantes OMS/OPS en esta Conferencia fue de vital importancia para el futuro desarrollo del proceso de certificación de eliminación de la oncocercosis en las Américas. Para abordar los aspectos programáticos, cada uno de los representantes de los países, con base en un formato entregado por OEPA, hizo una exposición sobre su programa nacional, señalando avances y dificultades en cada uno de los componentes de epidemiología, tratamiento, educación para la salud y sistemas de información. En el presente documento se presentan los aspectos relevantes de la Conferencia (ver agenda del evento en el Anexo 1).

2 Participantes

La ceremonia de apertura de IACO '99 fue presidida por autoridades de salud de Guatemala y por autoridades de las diferentes organizaciones invitadas e involucradas en la iniciativa regional:

Dr. Carlos Andrade	Viceministro de Salud
Dr. David Brandling-Bennett	Director Adjunto Organización Panamericana de la Salud (OPS)
Dr. Azodoga Sékétéli	Director Programa Africano para el Control de la Oncocercosis (APOC)
Dr. Gerald Kirk	Representante de Merck Sharp & Dohme en Centro América
Dr. Frank Richards	Representante del Centro Carter
Dr. Robert Klein	Presidente del Comité Coordinador del Programa (PCC)
Dr. Mauricio Sauerbrey	Director OEPA

Como todos los años, asistieron dos representantes de cada uno de los seis países endémicos en América, los miembros del equipo de OEPA, los miembros del Comité Coordinador del Programa (PCC), representantes de Merck Sharp & Dohme (MSD) y del Comité de Donación del Mectizan[®]. La lista de asistencia se presenta en el En esta ocasión, por el país anfitrión, lamentablemente no se contó con la participación de las autoridades de salud de las áreas endémicas.

¹El tema central de IACO '97 fue *"la definición de criterios para certificación de eliminación de oncocercosis en América"*.

La IX Conferencia contó con una nutrida participación de representantes de la salud pública internacional quienes, además de realizar ponencias, enriquecieron notablemente la discusión con sus aportes. La participación del Dr. David Brandling-Bennett en su calidad de Director Adjunto de la OPS, ratifica el apoyo de esta organización para la iniciativa regional de eliminación de la oncocercosis; la participación del Dr. Azodoga Sékétéli, Director de APOC, representa un esfuerzo para acercar las iniciativas de control y eliminación de oncocercosis en África y en América; el Dr. Janis Lazdins, asistió como representante de la Dra. María Neira, Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS y como gerente de MACROFIL, componente de investigaciones sobre filariasis del Training Disease Research (TDR). También asistieron como conferencistas, el Dr. Richard Collins, consultor experto en entomología, y el Lic. Juan Carlos Vieira, entomólogo y coordinador del programa de oncocercosis en Ecuador.

2.1 El Club de Leones se une a la iniciativa regional en la lucha por la eliminación de la oncocercosis

A partir de 1999, la Fundación Internacional Club de Leones se ha unido como un nuevo socio en la alianza que constituye la iniciativa regional para eliminación de la oncocercosis en las Américas. El Sr. Agustín Soliva, quien en años anteriores fuera el Presidente Internacional del Club de Leones, asistió a IACO '99 como representante de esta reconocida organización ante el Comité Coordinador del Programa (PCC).

3 Interés de la OPS en la eliminación de la oncocercosis: una oportunidad tan cercana y tan alcanzable

Dr. David Brandling-Bennett, Director Adjunto de la OPS

El Dr. Brandling-Bennett, en su discurso inaugural señaló cuatro factores por los cuales la OPS mantiene interés en la eliminación de la oncocercosis a pesar de que esta enfermedad afecta a poblaciones relativamente pequeñas en solo 6 países de América Latina.

- 1. Es una muestra de Panamericanismo.** La eliminación de la morbilidad causada por la oncocercosis y la eventual eliminación de la transmisión de esa infección, requieren una intensa y continua colaboración entre los países afectados, la cual se extiende desde el intercambio de experiencias y conocimientos hasta la certificación de la erradicación. Esto es lo que Sir George O. Alleyne, Director de la OPS, ha llamado Panamericanismo, el cual constituye uno de los principios básicos de la organización.
- 2. Es una de las enfermedades más inequitativas. La reducción de las inequidades** ha sido identificada por el Dr. Alleyne como otro principio eje de la OPS debido a que la región de las Américas tiene algunas de las disparidades más grandes en el mundo. La oncocercosis afecta a las comunidades más pobres, más marginadas y más aisladas --frecuentemente poblaciones indígenas--. Por ser la oncocercosis una de las enfermedades más inequitativas, debemos buscar su reducción y eliminación, en cooperación con los países afectados.

3. **Implica crear programas integrados**, algo que decimos fácilmente en Salud Pública pero que realizamos con poco éxito. Para enfrentar la oncocercosis se tiene que llegar a las comunidades aisladas, involucrando a sus poblaciones y sosteniendo actividades durante años y hay poco sentido y poca factibilidad de hacerlo sin considerar otras necesidades de esas comunidades. La oncocercosis entonces, presenta un verdadero desafío y oportunidad pues con una integración útil e inteligente, el éxito es factible; sin ella, el fracaso es seguro.
4. **La factibilidad de su eliminación**: La oportunidad de erradicar una enfermedad se presenta con muy poca frecuencia. Mientras beneficiáramos enormemente a comunidades muy pobres, podríamos aprender mucho del esfuerzo. Sin duda se podrían aplicar las lecciones a otras enfermedades en el futuro. No debemos perder una oportunidad tan cercana y tan alcanzable.

4 Tema central de la Conferencia: Comunidades centinelas

El tema principal de la Conferencia, "Monitoreo del impacto de los programas a través del uso de comunidades centinelas", se inició con la ponencia del Dr. Sékétéli y después se desarrolló en sesiones de trabajo en plenaria, en los cuales se revisó y analizó la información de cada país. Al final, el Dr. Carlos González, consultor en epidemiología, hizo una recopilación y análisis del conjunto de la información para la región.

4.1 Experiencias en el monitoreo de comunidades centinelas en el Programa para el Control de la Oncocercosis en Africa (OCP y APOC)

Dr. Azodoga Sékétéli, Director Programa Africano para el Control de la oncocercosis (APOC).

El Dr. Sékétéli describió un sistema basado en la selección de comunidades pequeñas (300-400 habitantes) y estables (bajo nivel de migración), con alta prevalencia y cercanas a criaderos de simulidos. El propósito es hacer el seguimiento de estas comunidades con indicadores de la población y del vector. Los indicadores de seguimiento en la población son la prevalencia de infección, la incidencia de infección y la carga comunitaria de microfilarias. En el vector, incluyen la densidad de moscas, el nivel de infectividad, la intensidad de transmisión (el número de larvas infectivas transmitidas por semana, por mes y/o por año), la presencia de larvas en los criaderos y el porcentaje de moscas paras² por captura. Destacó la diferencia entre el propósito de OCP y de APOC pues, aunque ambos hacen énfasis en el control de la morbilidad, el primero busca la interrupción de la transmisión, mientras que el segundo solo contempla la reducción de la misma. Sin embargo, en los dos programas el seguimiento de comunidades centinelas da el insumo necesario para evaluar el impacto de tratamiento masivo con Mectizan[®].

²Se refiere a moscas que ya han tomado sangre y han puesto huevos

4.2 Información presentada por los países sobre *comunidades centinelas*

Dentro del formato preparado este año por OEPA para guiar la presentación de los países, se incluyó una sección dedicada especialmente a comunidades centinelas. Como se puede ver en la agenda del evento, se realizaron sesiones especiales sobre el tema, en las cuales los representantes de los países expusieron los resultados obtenidos en el seguimiento de estas comunidades.

Notas sobre la metodología

Para evaluar el impacto del tratamiento masivo con Mectizan® la iniciativa regional, con la participación de todos los involucrados, ha diseñado una metodología. Esta metodología consiste en que cada país selecciona un grupo de comunidades como *centinelas*, lo cual significa que serán sujeto de un seguimiento especial a través de la realización del procedimiento llamado *Evaluación Especial de Efectividad (EEP)* el cual tiene los siguientes componentes: Evaluación Parasitológica, Evaluación Oftalmológica y Evaluación Entomológica. La primera EEP se realiza antes de iniciar el tratamiento con Mectizan® (línea basal), dos años después y posteriormente, a intervalos de 4 años y si hay recursos disponibles, la Evaluación Entomológica se puede realizar cada dos años.

En el Anexo 3 se presenta un resumen de la información para cada uno de los tres componentes, especificada por comunidad y por país. A continuación, se presenta un resumen sobre la situación del seguimiento de las comunidades centinelas en cada país.

4.2.1 Brasil

Hay 3 Polos Base definidos como centinela que tienen una población de 1318. La línea basal en oftalmología y parasitología se realizó en 1995. En entomología no se ha realizado una evaluación formal simultánea con las dos anteriores pero hay algunos datos disponibles del Dr. Victor Py-Daniel³. En dos de ellos (Toototobi y Balawaú), se realizó en 1998, la primera evaluación oftalmológica y parasitológica para medir el impacto del tratamiento. En Xitei, esta misma evaluación se realizó en 1999.

4.2.2 Colombia

La única comunidad endémica en Colombia, con una población de 315, es utilizada como comunidad centinela. La evaluación de línea basal se llevó a cabo en 1996 y la primera evaluación de impacto en 1998. Las dos evaluaciones incluyeron los tres componentes de la evaluación de impacto simultáneamente. Se ha recomendado realizar la siguiente EEP en el año 2000 en vez de esperar los cuatro años, en la perspectiva de ingresar al proceso de certificación de eliminación.

³ Coordinador de investigaciones en Ciencias de la Salud, Instituto de Pesquisas Amazónicas (IMPA)

4.2.3 Ecuador

A mediados de 1999, el Programa de Ecuador, con el fin de adoptar la metodología establecida a nivel regional, definió 7 comunidades centinelas que tienen una población de 1384 habitantes y representan los tres ríos que conforman el foco principal: Cayapas, Santiago y Canandé. Previo a esto, la metodología establecida por el Programa para medir el impacto del tratamiento con Mectizan® consistía en el seguimiento de una cohorte compuesta por personas seleccionadas de varias comunidades de la zona endémica. Un subgrupo de estas personas, están incluidas en las comunidades que fueron recientemente seleccionadas como centinelas.

4.2.4 Guatemala

Hay 6 comunidades definidas como centinelas con una población de 829. La evaluación de línea de base se realizó en 1994 en sus tres componentes y la primera evaluación de impacto se hizo en 1998. La siguiente evaluación se hará en el 2002.

4.2.5 México

El Programa mexicano ha definido 6 comunidades centinelas en Chiapas y 4 en Oaxaca. La evaluación de línea basal en oftalmología y en parasitología se realizó en 1993 para Oaxaca y en 1995 para Chiapas. En Oaxaca, la primera evaluación de impacto en parasitología se llevó a cabo en 1996 y en Chiapas, en 1998. En oftalmología, hasta 1999 no se había realizado evaluación de impacto en ninguno de los Estados. La primera evaluación del componente de entomología en Oaxaca se llevó a cabo en 1999 y en Chiapas, a principios del 2000.

4.2.6 Venezuela

Habiendo finalizado el proceso de estratificación epidemiológica en el Foco Sur el Programa de Venezuela definió en octubre de 1999, seis (6) comunidades centinelas para ese foco. En cinco (5) de estas se realizó el estudio basal parasitológico y oftalmológico a finales de 1999 y en la otra (La Cuesta) estos estudios se habían realizado en 1998. En el foco norte, se han realizado 111 Evaluaciones Entomológicas, en comunidades de todos los niveles endémicos con el objetivo de identificar las especies del vector en cada comunidad. Se ha trabajado también para la determinación por PCR del índice de infección natural de los vectores. Para tal fin, en tres comunidades se han capturado 100,261 moscas en el lapso de septiembre de 1998 a diciembre de 1999.

Los resultados obtenidos hasta ahora:

- Santa Rosa: PCR positivo en 19/740 pools⁴ lo cual representa un índice de infección natural de 0.05%.
- La Cuesta: PCR positivo en 2/183 pools, representando un índice de infección natural de 0.02%.

⁴ Pool es un término utilizado en el laboratorio y, en este caso, consiste en un grupo de moscas

En el Foco Sur , hay definidas 11 comunidades centinelas⁵. La evaluación de línea basal en 5 de ellas se realizó en 1997 (oftalmología y parasitología) y la primera evaluación de impacto se hizo en 1999. Las EEP (parasitología y entomología) de las 6 comunidades restantes están programadas para el año 2000. El componente de entomología no ha sido desarrollado en el marco de la metodología para el seguimiento de comunidades centinelas.

4.3 Ordenamiento final de la información sobre *comunidades centinelas* para la región

En general, se observó gran diversidad en la manera como los países han llevado a cabo el seguimiento de las comunidades centinelas. En el anexo 4 se presenta información de cada una de las comunidades centinelas por país que incluye número de habitantes, población examinada, número de personas positivas, prevalencia, densidad de microfilarias y nivel endémico. En el cuadro 1 se presenta esta información resumida.

Cuadro 1. Resumen de comunidades centinelas por país
Información presentada por los países, IACO '99

<i>País</i>	<i>No. comunidades centinelas</i>	<i>Población</i>	<i>Prev. Mf * agrupada</i>
Brasil	3	1,318	63%
Colombia	1	315	40%
Ecuador	7	1,384	37%
Guatemala	7	829	52%
Mexico-Oaxaca	4	1,893	7%
Mexico-Chiapas	6	1,991	16%
Venezuela-Norte	6	1,310	29%
Venezuela-Sur	11	765	76%
Total para la región	45	9,805	34%

*Este valor agrupa las Prevalencias que fueron obtenidas durante las EER y que se utilizaron como uno de los criterios para la selección de estas comunidades como centinelas

A continuación se presenta un resumen de los resultados obtenidos en la región, en cada uno de los tres componentes que conforman las evaluaciones en profundidad. Todos estos valores deben ser correlacionados con la información de coberturas de tratamiento con Mectizan[®] por ronda y por comunidad y en este sentido cada Programa Nacional está trabajando para hacer disponible la información y realizar el análisis respectivo.

⁵ Son comunidades muy pequeñas, a diferencia de Brasil, donde la unidad de referencia es el Polo Base compuesto por varias comunidades.

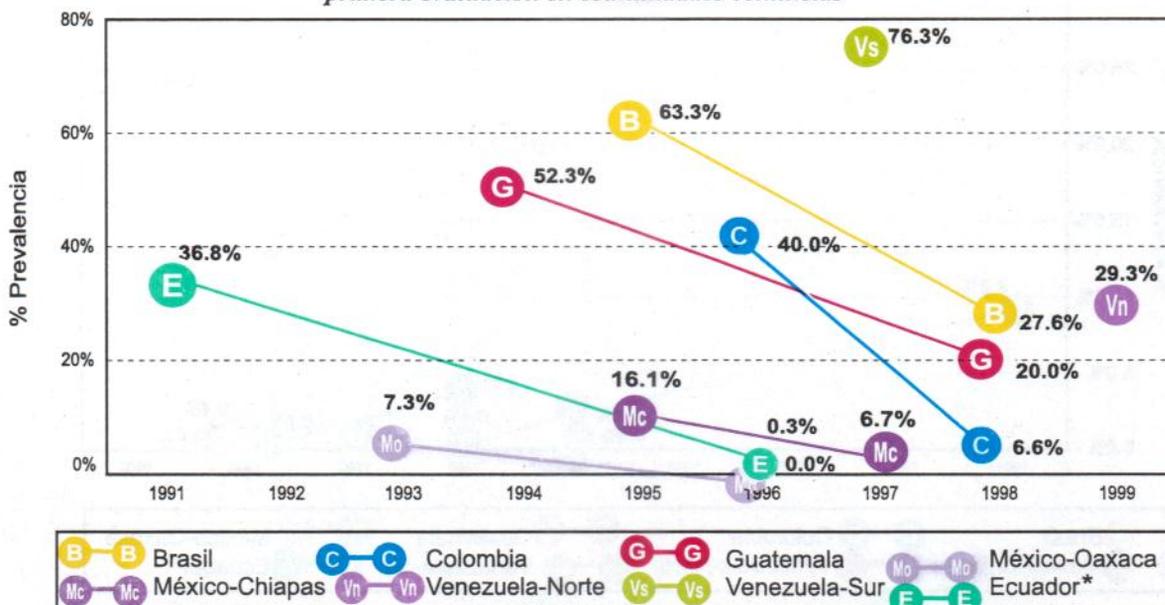
4.3.1 Parasitología

El componente de parasitología en las EEP, según la norma, se realiza tomando biopsia de piel a todos los habitantes de dos años y más de la comunidad centinela. Con base en el número de personas examinadas, se calcula el porcentaje de ellas que fueron positivas y se obtiene la prevalencia de microfilarias (Mf). En la gráfica que aparece a continuación se presenta la prevalencia de Mf obtenida en la evaluación basal, comparada con la obtenida en la primera evaluación de impacto.

Idealmente la cifra basal debería corresponder a una evaluación realizada antes de iniciar el tratamiento con ivermectina, pero los datos basales solo tienen esta característica en Brasil, Colombia, Ecuador, y Venezuela, pues los datos para Guatemala y México corresponden a evaluaciones realizadas cuando ya el tratamiento se había iniciado. De cualquier manera, se toman como basales porque constituyen un punto de partida para las evaluaciones posteriores.

Como se puede apreciar en la gráfica 1, los descensos más dramáticos se registran en Colombia y Ecuador. Colombia descendió en dos años de una prevalencia de 40.0% al 6.6%, y Ecuador pasó de una prevalencia de 36.8% en 1991 a 0.3% en 1996. Es notable el cambio en Brasil donde la prevalencia pasó en tres años de 63.3% a 27.6% y también en Guatemala donde pasó de 52.3% a 20.0%. Las cifras en México están divididas para los dos focos de Chiapas y Oaxaca. En 1993 se registró en las comunidades centinelas de Oaxaca una prevalencia de 7.3% que bajó a 0.0% (cero) para 1996; y en Chiapas, en 1995 (después de dos años de tratamiento), se registró una prevalencia de 16.1% la cual para 1997, había disminuido a 6.7%. Tanto en Oaxaca como en Chiapas se realizarán EEP durante el año 2000. En Venezuela, solo existen los datos parasitológicos basales porque no se ha realizado la primera evaluación de impacto, la cual también se realizará durante el año 2000. Para una comunidad centinela en el foco Norte se obtuvo una prevalencia de 29.3%, y en el foco Sur, para cinco comunidades se obtuvo una prevalencia agrupada de 76.3%.

Gráfica 1. Prevalencia de microfilarias por biopsia de piel: dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



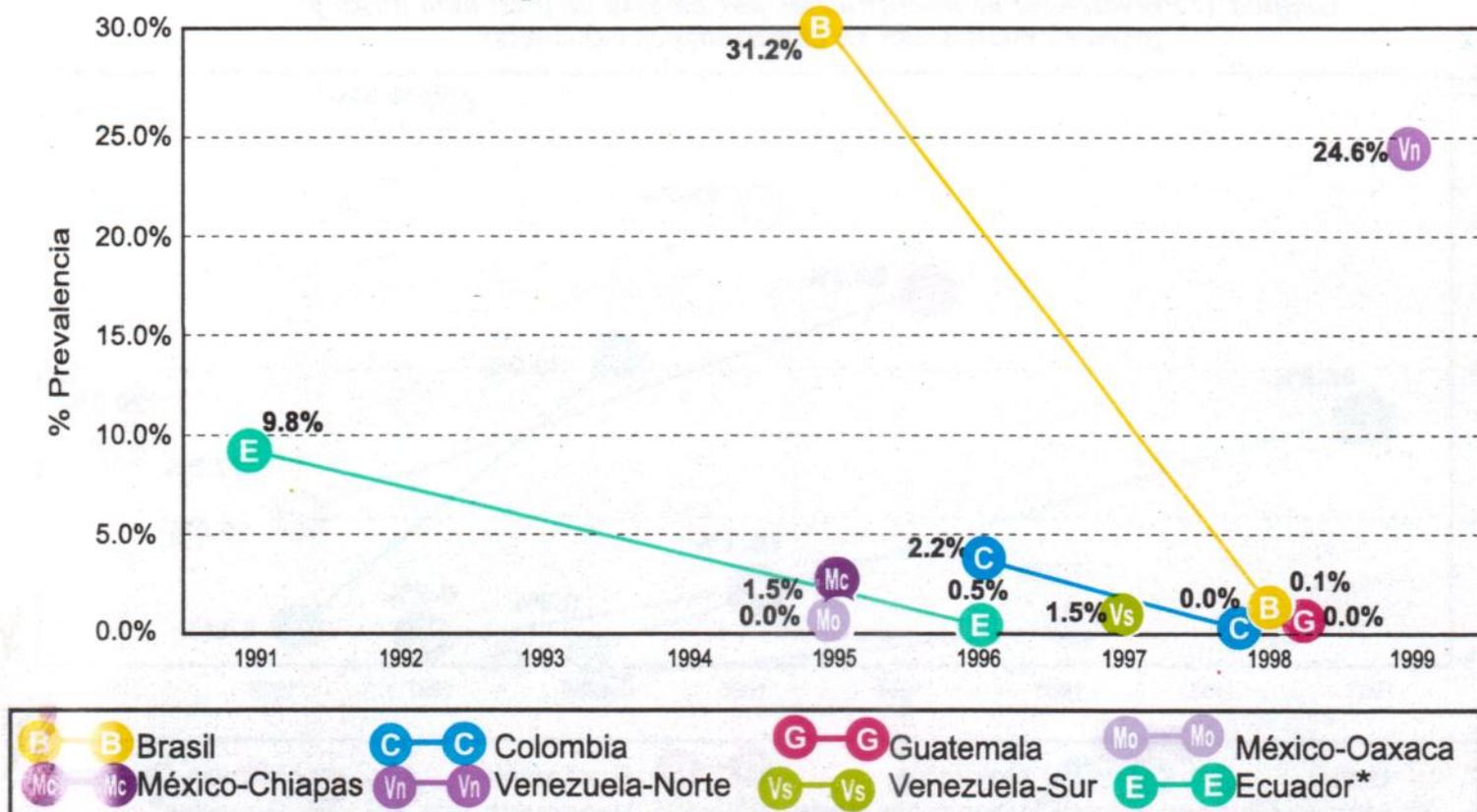
* Los datos corresponden a una cohorte previa a la identificación de comunidades centinelas

4.3.2 Oftalmología

Las evaluaciones oftalmológicas de la oncocercosis siguen los lineamientos descritos en la publicación "Evaluación oftalmológica de la oncocercosis en las Américas: Memorias del taller de evaluación oftalmológica", OPS, 1992. Esta guía promueve ocho indicadores oftalmológicos que incluyen agudeza visual, queratitis punteada, microfilarias en cámara anterior, queratitis esclerosante, iridociclitis, cataratas, coriorrentinitis, y condición del nervio óptico. En las siguientes gráficas se presentan los resultados de tres de estos indicadores representativos de una infección activa de oncocercosis; microfilaria en cámara anterior (MFCA), queratitis punteada (QP) y queratitis esclerosante (QE). Las evaluaciones oftalmológicas se realizan en toda la población con 10 o más años de edad.

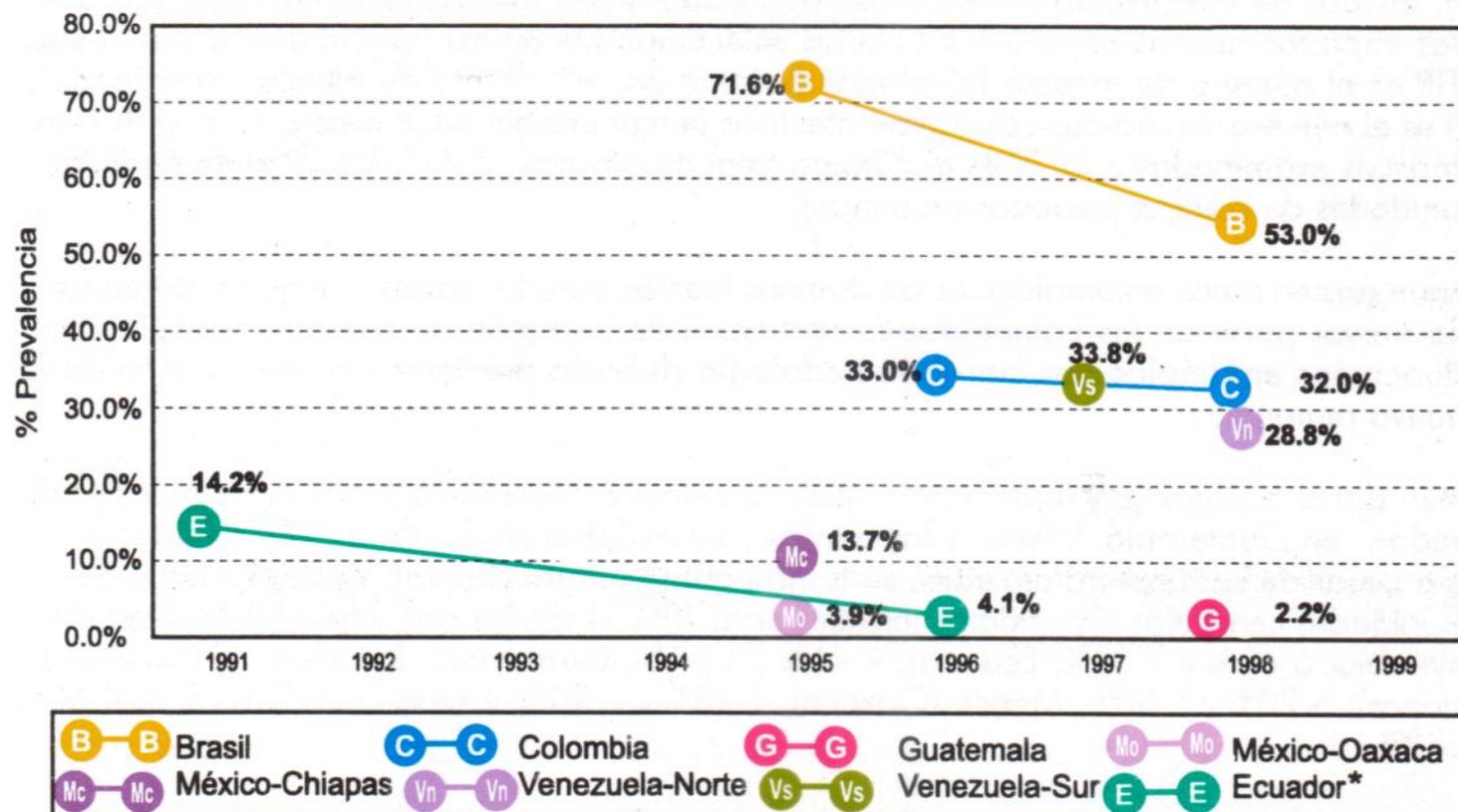
Hasta la celebración de IACO'99, se habían realizado evaluaciones oftalmológicas basales (pre-tratamiento) en Brasil, Colombia, Ecuador y Venezuela, con una primera evaluación de impacto en todos ellos excepto Venezuela. Las primeras evaluaciones para México y Venezuela serán realizadas a finales de 1999 y durante el año 2000. Guatemala y México son los únicos países que no cuentan con una evaluación basal pre-tratamiento. Sin embargo, se realizó una evaluación de impacto en 1995 en ambos focos de México que resultó con cifras bajas en los tres indicadores mencionados: respectivamente para Chiapas y Oaxaca los valores fueron los siguientes: microfilaria en cámara anterior (MFCA), 1.5% y 0.0%; queratitis punteada (QP), 13.7% y 3.9%; y queratitis esclerosante (QE), 8.0% y 1.0%. En 1998, se realizó la única evaluación oftalmológica en Guatemala que también resultó con cifras bajas en los tres indicadores mencionados: 0.0% en MFCA; 2.2% en QP, y 3.0% en QE. Con relación a MFCA en Brasil y Colombia, la cifra bajó a 0.1% y 0.0% (cero) en 1998, habiendo tenido valores previos de 31.2% y 2.2% respectivamente. Con relación a QP, la cifra bajó de 71.6% a 53.0% en Brasil, y de 33.0% a 32.0% en Colombia. En Brasil, la QE bajó de 17.4% a 10.7% y en Colombia de 0.0% a 1.4%, que parece no ser un cambio significativo. Estas cifras y las correspondientes a los otros países, aparecen en las gráficas 2, 3 y 4.

Gráfica 2. Oftalmología, Microfilarias en cámara anterior (MfCA): dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



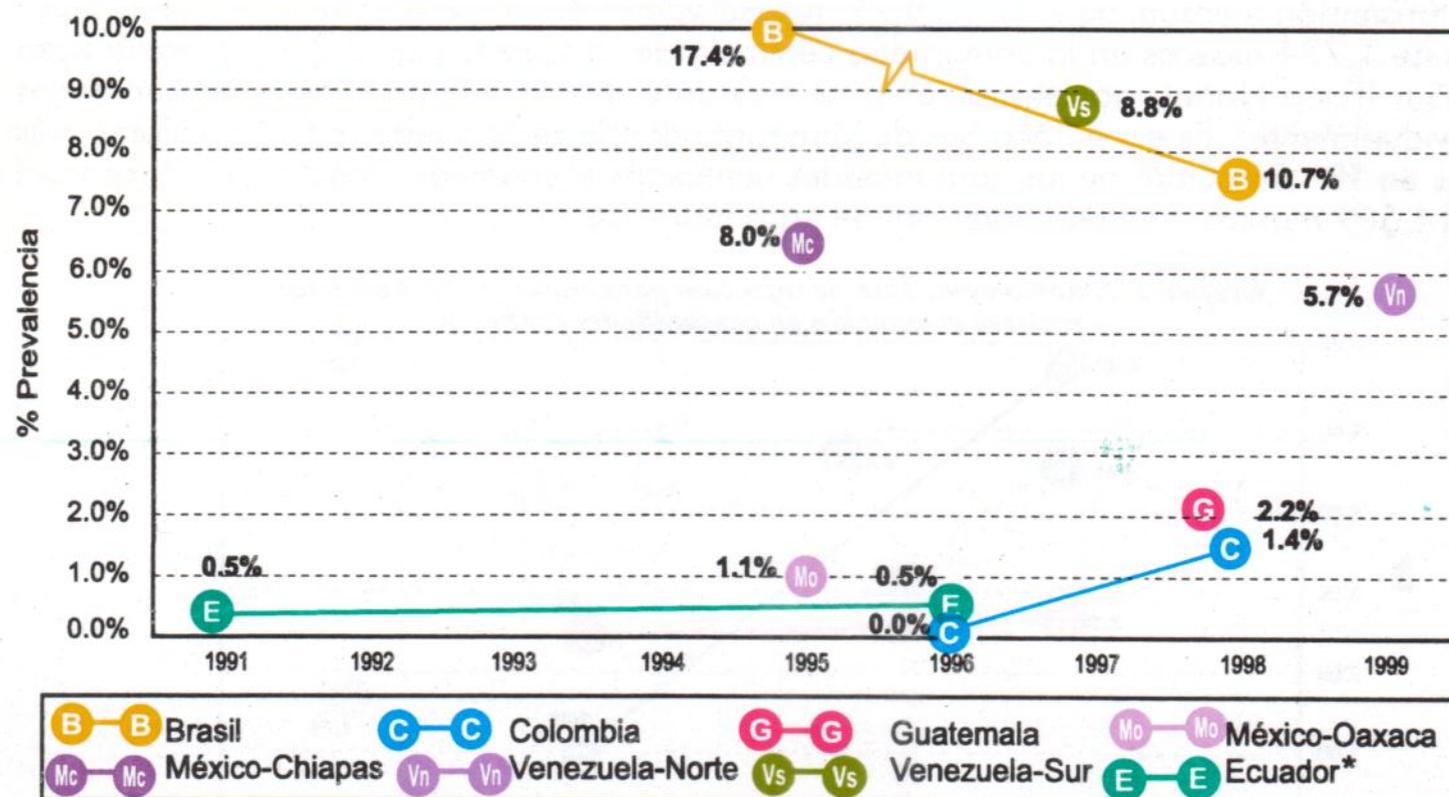
* Los datos corresponden a una cohorte previa a la identificación de comunidades centinelas

Gráfica 3. Oftalmología, Queratitis punteada (QP): dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



* Los datos corresponden a una cohorte previa a la identificación de comunidades centinelas

Gráfica 4. Oftalmología, Queratitis esclerosante (QE): dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



* Los datos corresponden a una cohorte previa a la identificación de comunidades centinelas

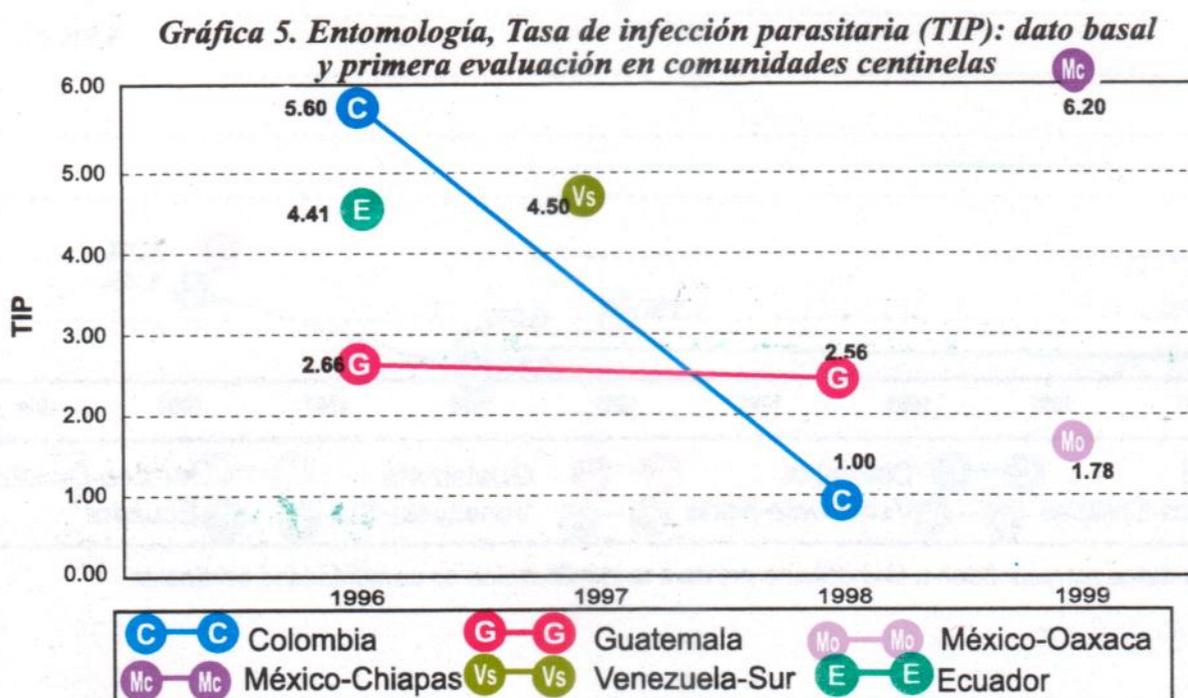
4.3.3 Entomología

Los indicadores básicos para la evaluación entomológica son la Tasa de Infección Parasitaria (TIP), la Tasa de Infectividad (TI) y la Tasa de Picadura (TP) los cuales se calculan con base en las capturas hechas en uno o dos sitios seleccionados en las comunidades centinelas. La TIP es el número de moscas infectadas dividido por el número de moscas examinadas; la TI es el número de moscas con larvas infectivas (tercer estadio ó L3) dividido por el número de moscas examinadas y, la TP es el número total de moscas capturadas dividido en el total de unidades de colecta (periodos de tiempo).

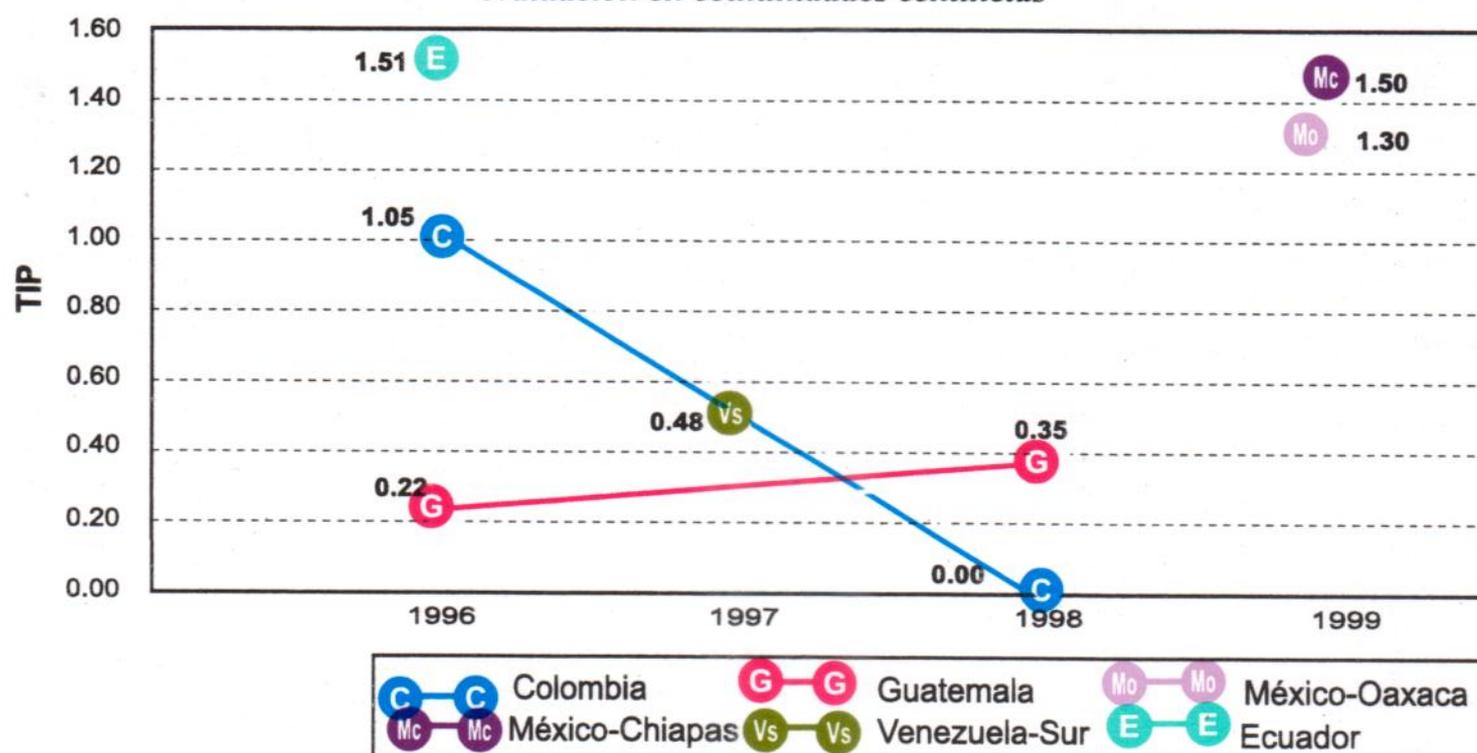
Aunque existen datos entomológicos de diversas fuentes para la mayoría de áreas endémicas, en la mayor parte de las comunidades centinelas de la región no se han llevado a cabo evaluaciones entomológicas con la metodología definida previamente en el marco de la iniciativa regional.

Existen datos basales (pre-tratamiento) para Colombia, Venezuela y dos comunidades de Ecuador; en Guatemala, México y las demás comunidades de Ecuador, hay algunos datos que a pesar de ser post-tratamiento, se toman como referencia para el seguimiento de las comunidades centinelas. Estos datos iniciales para TIP y TI son los siguientes, respectivamente: Colombia, 5.60% y 1.05%; Ecuador, 4.41% y 1.51%; Guatemala, 2.66% y 0.22%; México (Chiapas), 6.20% y 1.50%; México (Oaxaca), 1.78% y 1.30%; y Venezuela (Foco Sur), 4.50% y 0.48%.

La primera evaluación de impacto se ha realizado en Colombia y Guatemala. En las gráficas 5 y 6 se pueden apreciar las cifras de TIP y TI. En un periodo de dos años, Colombia pasó de una TIP de 5.60% a 1.00%. En el mismo periodo, la TI bajó de 1.05% a 0.00% (cero). En Guatemala, la TIP fue de 2.66% a 2.56% y, la TI de 0.22% a 0.35% (ambas cifras fueron calculadas teniendo como denominador el número de hembras paras). Solo Guatemala y Venezuela reportaron valores de TP. Guatemala con una TP por mes de 3,775 moscas en 1996 y 5,368 moscas en 1998. Con base en la TI registrada, esto resulta en un potencial de transmisión mensual de 7.17 y 18.79, respectivamente. En Venezuela, se vio una TP por mes de 1,724 moscas en la comunidad centinela de La Cuesta y de 3,377 en Santa Rosa del Sur (Foco Norte); por el momento no hay dato de TIP o TI para estas comunidades individualmente. Es en el Foco Sur de Venezuela donde se han registrado los valores más altos en TP: En cuatro de las comunidades centinelas el promedio llega a un TP mensual de 14,669 moscas, con una potencial de transmisión de 71.



Gráfica 6. Entomología, Tasa de infectividad (TI): dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



4.4 Conclusiones

- ◆ Quedan definidas y registradas 45 comunidades centinelas en la región lo cual representa una población de 9,805 personas que serán sujetas de seguimiento a través de la metodología definida regionalmente, la cual fue ratificada en IACO'99.
- ◆ En el componente de entomología de las EEP se aplicará la metodología descrita en el documento "Lineamientos para la certificación de eliminación de la oncocercosis en las Américas" y se acuerda utilizar la Prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) como método para el procesamiento de las moscas colectadas.
- ◆ En el futuro, en todos los IACO's se revisará la información sobre comunidades centinelas para cada país.
- ◆ En general, se puede apreciar un descenso marcado en la prevalencia de la oncocercosis en la región, tomando como referencia el momento en que se empezó a aplicar la metodología regional para evaluar el impacto del tratamiento con Mectizan®. Este descenso en la prevalencia se ha apreciado en todos los países salvo en Venezuela, donde recientemente se realizó evaluación basal.
- ◆ Los indicadores de morbilidad oftalmológica también indican una tendencia al descenso, pero se requiere un análisis más profundo de los datos a nivel individual para apreciar el impacto específico en estos indicadores.
- ◆ A pesar de que la evaluación entomológica va a ser el indicador clave para certificar la eliminación, el avance en este campo ha sido muy limitado. Si embargo, los pocos datos disponibles indican una reducción en el nivel de infección del vector y en la transmisión (infectividad del vector).
- ◆ El hecho de que en IACO'99 se haya abordado especialmente el tema de comunidades centinelas y que se haya logrado una actualización y ordenamiento de la información al respecto debe considerarse como un paso importante. Sin embargo, es fundamental que en adelante se cuente con un mayor compromiso de los programas nacionales en este esfuerzo de colaboración y seguimiento.

5 Proceso para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas⁶

Dado el avance conseguido por algunos de los países involucrados en la iniciativa regional, se ha iniciado el proceso hacia la certificación de eliminación. El primer paso se había dado ya en IACO '97 cuando los participantes, en grupos de trabajo, elaboraron una propuesta de indicadores a ser utilizados⁶. Como parte del mismo esfuerzo por fortalecer el proceso de certificación de eliminación, para IACO '99 se invitó a la Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS, cuyo representante hizo una ponencia. Además, durante 1999, OEPA contrató un consultor para la elaboración de una propuesta de "Lineamientos para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas". Este documento fue presentado a los participantes en IACO '99 para su revisión. Después de las discusiones sobre el tema, se acordó que cada uno de los involucrados en la iniciativa regional revisaría minuciosamente el documento y formularía observaciones y comentarios. La versión final obtenida después de este proceso, sería enviada a la OMS⁷. También se invitó al Lic. Juan Carlos Viera para que presentara los resultados de un ejercicio preliminar de certificación de eliminación en Ecuador. A continuación se presenta un resumen de cada una de las ponencias mencionadas:

5.1 Actividades actuales del Programa para la Eliminación y Erradicación de Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud

Dr. Janis Lazdins, en representación de la Doctora María Neira, Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS.

En esta ponencia se expuso la misión del programa, la justificación del por qué la OMS se encarga del proceso de certificación de eliminación de enfermedades; los logros obtenidos, entre los que se consideran la eliminación de la viruela y los avances en polio y lepra; la conveniencia y la necesidad de tener criterios y estándares comunes que permitan juzgar que se ha logrado la eliminación de una enfermedad en situaciones y países diferentes; el mecanismo a través del cual la OMS designa un Equipo Internacional de Certificación; la secuencia de los eventos en el proceso, que incluye un período de 3 años libres de transmisión, el reporte del país, la visita y reporte de la Comisión Internacional y finalmente, la certificación de este equipo; los criterios mínimos globales de eliminación que deben cumplirse, los cuales deben armonizar con criterios locales existentes; un aspecto destacado consiste en la ausencia de infección en la población nacida a partir de que se ha logrado un control efectivo sobre la transmisión. Todo esto va seguido de un período de vigilancia para estar seguros que no hay aparición de nuevos casos.

⁶ Ver relatoría de IACO '97.

⁷ El documento fue enviado a la OMS en el mes de febrero de 2000.

5.2 Presentación y discusión del documento “Lineamientos para la certificación de la eliminación de la Oncocercosis en las Américas”

Dr. Richard Collins, entomólogo médico

La formulación del documento “Lineamientos para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas” es un esfuerzo para proporcionar una guía neutral y objetiva que documente y describa la situación de la morbilidad y la transmisión parasitaria en los focos, luego de un tratamiento con ivermectina continuo y a largo plazo. Con base en los resultados, un Equipo Internacional de Certificación podrá decidir cuando se haya logrado la eliminación.

La ivermectina, suministrada en una sola dosis oral, disminuye la carga de microfilarias de *Onchocerca volvulus* en la piel a niveles más bajos de los necesarios para una transmisión efectiva, por parte de las moscas del género *Simulium*. El plan estratégico de OEPA se basa en la distribución masiva de ivermectina en las áreas endémicas, de forma semestral y sin interrupción, persiguiendo dos metas principales: 1) Eliminar la morbilidad debida a la infección con *O. volvulus*, en los seis países para el año 2007 y 2) Eliminar la transmisión del parásito en los países o focos donde sea factible.

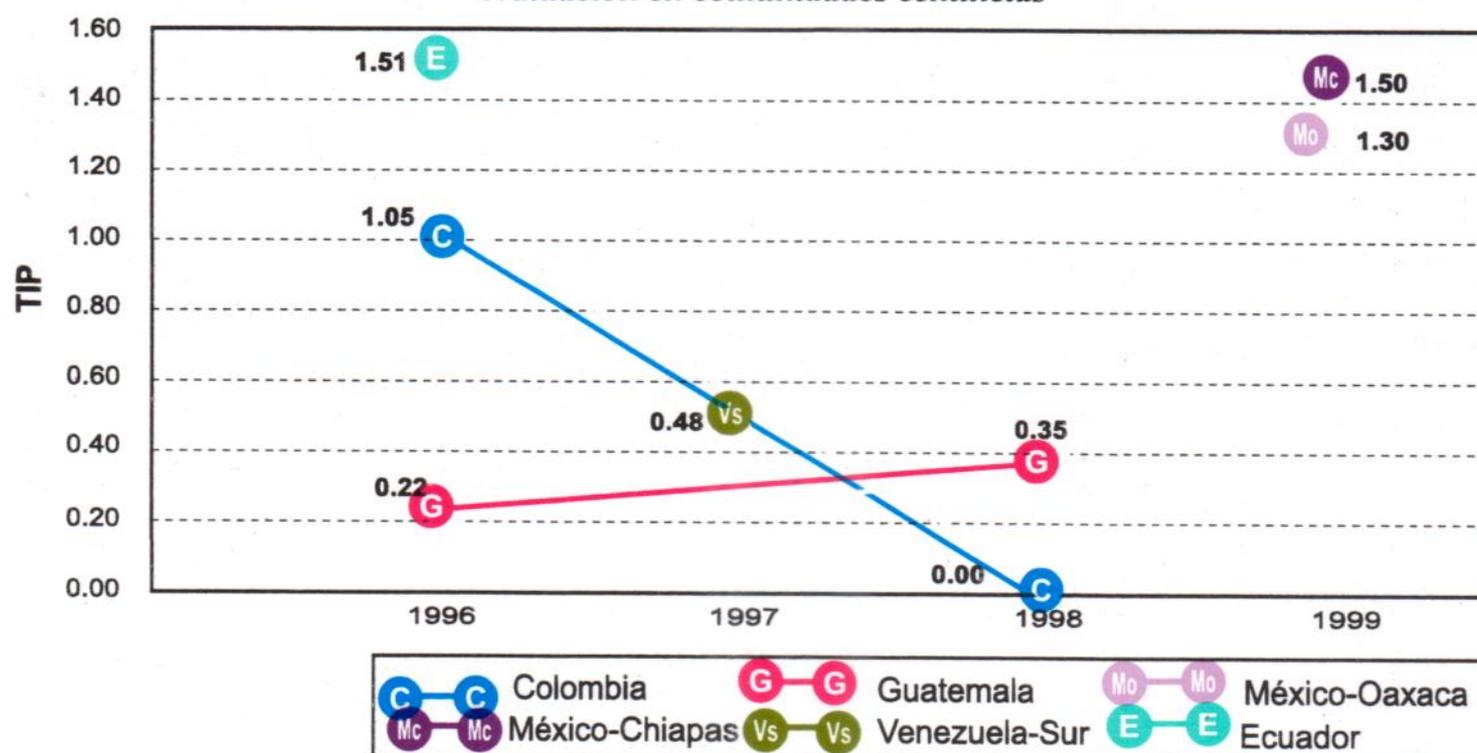
La certificación se divide en dos fases principales: 1) La llamada fase de *pre-certificación* que indica que la transmisión en un foco endémico ha sido interrumpida y que la incidencia de morbilidad específica de la oncocercosis ha disminuido en comparación con la que presentaba al inicio. Esto se logra al mostrar que las moscas en las áreas de mayor riesgo presentan cero positividad al ser examinadas por PCR y, donde sea posible, apoyado por una incidencia acumulativa de menos de un caso nuevo por cada 1,000 personas en un periodo de 5 años. 2) La fase de *certificación de eliminación*, que ocurriría luego de 15 años de lograda la interrupción de la transmisión, es certificar que no existe nueva morbilidad y la transmisión ha sido eliminada. En este punto, podrá detenerse el tratamiento masivo con ivermectina, aunque la vigilancia en los focos post-endémicos deberá mantenerse.

5.3 “Determinación del impacto del tratamiento masivo con ivermectina mediante indicadores entomológicos, para certificación de eliminación en áreas hipoendémicas”.

Lic. Juan Carlos Vieira, coordinador Programa de oncocercosis en Ecuador

El Lic. Vieira presentó los resultados de una experiencia piloto preliminar de evaluación para certificación de eliminación, utilizando indicadores entomológicos basados en PCR, en dos comunidades hipoendémicas en Ecuador (focos satélites), que han mantenido altas coberturas de tratamiento con ivermectina durante siete y ocho años. Los resultados, previamente presentados en IACO'98, fueron: Las especies predominantes en el área evaluada fueron *S. exiguum* en Chorrera Grande y *S. bipunctatum* en San Salvador; para la técnica de PCR, utilizando grupos de 50 moscas, en Chorrera Grande se procesaron 215 grupos de 50 cabezas y el mismo número de cuerpos de *S. exiguum*.

Gráfica 6. Entomología, Tasa de infectividad (TI): dato basal y primera evaluación en comunidades centinelas



4.4 Conclusiones

- ◆ Quedan definidas y registradas 45 comunidades centinelas en la región lo cual representa una población de 9,805 personas que serán sujetas de seguimiento a través de la metodología definida regionalmente, la cual fue ratificada en IACO'99.
- ◆ En el componente de entomología de las EEP se aplicará la metodología descrita en el documento "Lineamientos para la certificación de eliminación de la oncocercosis en las Américas" y se acuerda utilizar la Prueba de Reacción en Cadena de la Polimerasa (PCR) como método para el procesamiento de las moscas colectadas.
- ◆ En el futuro, en todos los IACO's se revisará la información sobre comunidades centinelas para cada país.
- ◆ En general, se puede apreciar un descenso marcado en la prevalencia de la oncocercosis en la región, tomando como referencia el momento en que se empezó a aplicar la metodología regional para evaluar el impacto del tratamiento con Mectizan®. Este descenso en la prevalencia se ha apreciado en todos los países salvo en Venezuela, donde recientemente se realizó evaluación basal.
- ◆ Los indicadores de morbilidad oftalmológica también indican una tendencia al descenso, pero se requiere un análisis más profundo de los datos a nivel individual para apreciar el impacto específico en estos indicadores.
- ◆ A pesar de que la evaluación entomológica va a ser el indicador clave para certificar la eliminación, el avance en este campo ha sido muy limitado. Si embargo, los pocos datos disponibles indican una reducción en el nivel de infección del vector y en la transmisión (infectividad del vector).
- ◆ El hecho de que en IACO'99 se haya abordado especialmente el tema de comunidades centinelas y que se haya logrado una actualización y ordenamiento de la información al respecto debe considerarse como un paso importante. Sin embargo, es fundamental que en adelante se cuente con un mayor compromiso de los programas nacionales en este esfuerzo de colaboración y seguimiento.

5 Proceso para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas⁶

Dado el avance conseguido por algunos de los países involucrados en la iniciativa regional, se ha iniciado el proceso hacia la certificación de eliminación. El primer paso se había dado ya en IACO '97 cuando los participantes, en grupos de trabajo, elaboraron una propuesta de indicadores a ser utilizados⁶. Como parte del mismo esfuerzo por fortalecer el proceso de certificación de eliminación, para IACO '99 se invitó a la Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS, cuyo representante hizo una ponencia. Además, durante 1999, OEPA contrató un consultor para la elaboración de una propuesta de "Lineamientos para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas". Este documento fue presentado a los participantes en IACO '99 para su revisión. Después de las discusiones sobre el tema, se acordó que cada uno de los involucrados en la iniciativa regional revisaría minuciosamente el documento y formularía observaciones y comentarios. La versión final obtenida después de este proceso, sería enviada a la OMS⁷. También se invitó al Lic. Juan Carlos Viera para que presentara los resultados de un ejercicio preliminar de certificación de eliminación en Ecuador. A continuación se presenta un resumen de cada una de las ponencias mencionadas:

5.1 Actividades actuales del Programa para la Eliminación y Erradicación de Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud

Dr. Janis Lazdins, en representación de la Doctora María Neira, Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS.

En esta ponencia se expuso la misión del programa, la justificación del por qué la OMS se encarga del proceso de certificación de eliminación de enfermedades; los logros obtenidos, entre los que se consideran la eliminación de la viruela y los avances en polio y lepra; la conveniencia y la necesidad de tener criterios y estándares comunes que permitan juzgar que se ha logrado la eliminación de una enfermedad en situaciones y países diferentes; el mecanismo a través del cual la OMS designa un Equipo Internacional de Certificación; la secuencia de los eventos en el proceso, que incluye un período de 3 años libres de transmisión, el reporte del país, la visita y reporte de la Comisión Internacional y finalmente, la certificación de este equipo; los criterios mínimos globales de eliminación que deben cumplirse, los cuales deben armonizar con criterios locales existentes; un aspecto destacado consiste en la ausencia de infección en la población nacida a partir de que se ha logrado un control efectivo sobre la transmisión. Todo esto va seguido de un período de vigilancia para estar seguros que no hay aparición de nuevos casos.

⁶ Ver relatoría de IACO '97.

⁷ El documento fue enviado a la OMS en el mes de febrero de 2000.

5.2 Presentación y discusión del documento “Lineamientos para la certificación de la eliminación de la Oncocercosis en las Américas”

Dr. Richard Collins, entomólogo médico

La formulación del documento “Lineamientos para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas” es un esfuerzo para proporcionar una guía neutral y objetiva que documente y describa la situación de la morbilidad y la transmisión parasitaria en los focos, luego de un tratamiento con ivermectina continuo y a largo plazo. Con base en los resultados, un Equipo Internacional de Certificación podrá decidir cuando se haya logrado la eliminación.

La ivermectina, suministrada en una sola dosis oral, disminuye la carga de microfilarias de *Onchocerca volvulus* en la piel a niveles más bajos de los necesarios para una transmisión efectiva, por parte de las moscas del género *Simulium*. El plan estratégico de OEPA se basa en la distribución masiva de ivermectina en las áreas endémicas, de forma semestral y sin interrupción, persiguiendo dos metas principales: 1) Eliminar la morbilidad debida a la infección con *O. volvulus*, en los seis países para el año 2007 y 2) Eliminar la transmisión del parásito en los países o focos donde sea factible.

La certificación se divide en dos fases principales: 1) La llamada fase de *pre-certificación* que indica que la transmisión en un foco endémico ha sido interrumpida y que la incidencia de morbilidad específica de la oncocercosis ha disminuido en comparación con la que presentaba al inicio. Esto se logra al mostrar que las moscas en las áreas de mayor riesgo presentan cero positividad al ser examinadas por PCR y, donde sea posible, apoyado por una incidencia acumulativa de menos de un caso nuevo por cada 1,000 personas en un periodo de 5 años. 2) La fase de *certificación de eliminación*, que ocurriría luego de 15 años de lograda la interrupción de la transmisión, es certificar que no existe nueva morbilidad y la transmisión ha sido eliminada. En este punto, podrá detenerse el tratamiento masivo con ivermectina, aunque la vigilancia en los focos post-endémicos deberá mantenerse.

5.3 “Determinación del impacto del tratamiento masivo con ivermectina mediante indicadores entomológicos, para certificación de eliminación en áreas hipoendémicas”.

Lic. Juan Carlos Vieira, coordinador Programa de oncocercosis en Ecuador

El Lic. Vieira presentó los resultados de una experiencia piloto preliminar de evaluación para certificación de eliminación, utilizando indicadores entomológicos basados en PCR, en dos comunidades hipoendémicas en Ecuador (focos satélites), que han mantenido altas coberturas de tratamiento con ivermectina durante siete y ocho años. Los resultados, previamente presentados en IACO'98, fueron: Las especies predominantes en el área evaluada fueron *S. exiguum* en Chorrera Grande y *S. bipunctatum* en San Salvador; para la técnica de PCR, utilizando grupos de 50 moscas, en Chorrera Grande se procesaron 215 grupos de 50 cabezas y el mismo número de cuerpos de *S. exiguum*.

Solo un grupo de cabezas fue positivo y mediante el poolscreen⁸ se determinó que la prevalencia de infección estimada era de 0.0093%, lo cual significa que aproximadamente una de cada 11,000 moscas se va a encontrar infectada con L3. En San Salvador se procesaron 191 grupos de cabezas y el mismo número de cuerpos de *S. bipunctatum* y no se encontró ninguno positivo. Aunque no existen datos basales para el área estudiada que permitan hacer comparaciones, los resultados de este estudio indican la posible interrupción de la transmisión de la oncocercosis en el área.

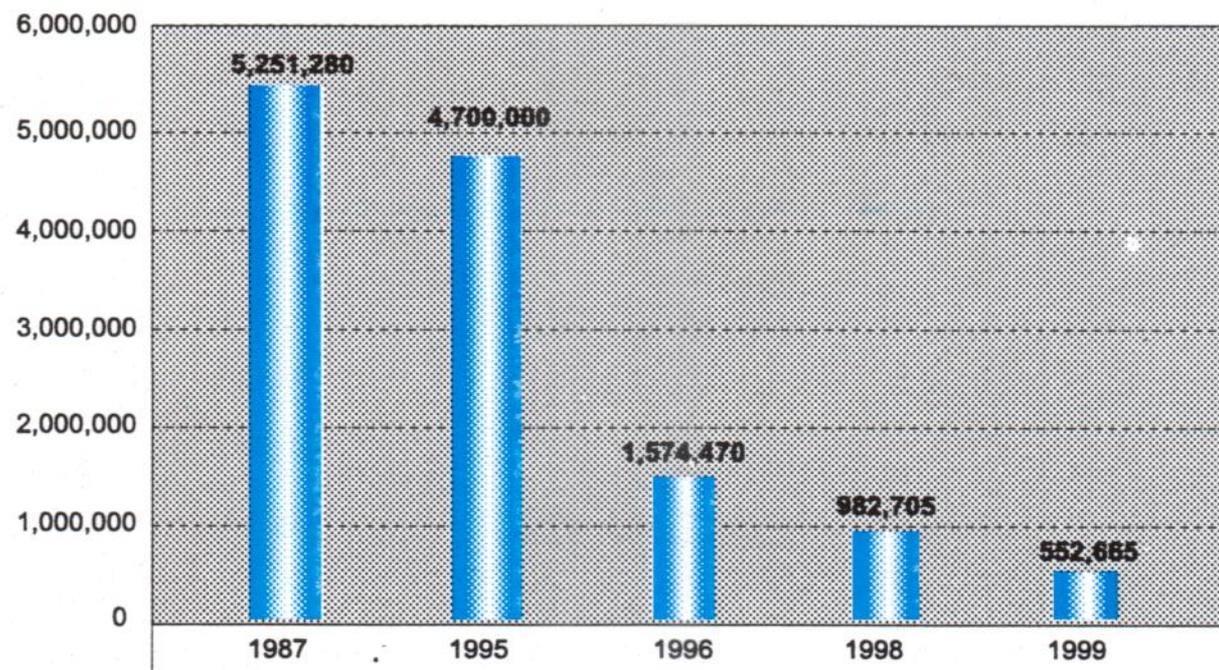
5.4 Ejercicios preparatorios hacia el proceso de certificación

La Conferencia decidió que se promoverá la realización de un ejercicio interno en la iniciativa regional, con carácter preparatorio hacia el proceso de certificación en Ecuador y México (Oaxaca) por tratarse de los candidatos más avanzados para iniciarlo. El objetivo es que cada programa nacional, con el apoyo de un consultor externo, tenga la oportunidad de agilizar la preparación de la información que será necesaria en el momento en que el Equipo Internacional de Certificación empiece a funcionar.

6 Actualización de la población en riesgo en las Américas

En la medida en que cada uno de los países ha ido avanzando en la delimitación de sus áreas endémicas, las cifras del número de comunidades y de población en riesgo se han podido definir con mayor precisión. Por ejemplo Venezuela, que tenía en su archivo histórico un total de 3,546 comunidades clasificadas como endémicas, determinó la reducción de esta cifra a 618 a través de la estratificación epidemiológica de comunidades que se llevó a cabo entre 1994 y 1999. De esta manera, la población en riesgo en Venezuela pasó de 800,000 a 120,000 personas, aproximadamente. Procesos similares se han realizado en otros países, lo cual explica que de una población en riesgo, estimada para 1995 en 4,700,000, se haya pasado a 552.665 en 1.999 como se observa en la gráfica 7.

Gráfica 7. Población en riesgo en las Américas, 1987-1999



⁸Poolscreen es un programa de computador que se utiliza para hacer análisis de PCR con base en pools.

En el cuadro 2 se presenta la distribución de comunidades y población en riesgo para cada uno de los seis países según la cual México y Guatemala tienen el 72.1% de la población en riesgo y el 60.2% de las comunidades endémicas en las Américas.

Cuadro 2. Población y comunidades en riesgo para oncocercosis en las Américas, 1999

<i>País</i>	<i>Población a riesgo</i>	<i>% Total</i>	<i>Comunidades a riesgo</i>	<i>% Total</i>
Colombia	1,270	0.2	1	0.0
Brasil	8,215	1.5	19	0.9
Ecuador	24,151	4.4	119	5.9
México	198,529	35.9	689	34.4
Guatemala	200,000	36.2	517	25.8
Venezuela	120,500*	21.8	658**	32.9
Total	552,665	100.0	2,003	100.0

* 4,000 de esta población son sospechosos a riesgo en el foco sur y en el foco norte, se trata de una cifra estimada, pendiente de ser precisada con base en censos de las comunidades

** 618 conocidas y 40 sospechosas (que no han sido evaluadas)

7 Información programática por país (resumen de las presentaciones)^{9, 10}

La información que se presenta a continuación, es un resumen de las exposiciones de las autoridades de los programas.

7.1 Brasil

Expositor: Dr. Giovanini Coelho

Moderador: Dr. José Rumba

Relator: Dra. Gloria Palma

7.1.1 Antecedentes

El programa de oncocercosis de Brasil empezó sus actividades en 1993 y es coordinado por la Fundación Nacional de Salud (FNS, vinculada al Ministerio de Salud). Sus principales objetivos:

- ♦ Reducción de la morbilidad
- ♦ Eliminación de las formas graves de la enfermedad
- ♦ Evitar que la enfermedad se disperse a otras zonas fuera del foco

7.1.2 Estrategias

Las estrategias que utiliza el programa son:

- ♦ Integración con el Distrito Sanitario Yanomami (DSY)
- ♦ Articulación con las distintas organizaciones que actúan en este Distrito (ONG's que prestan servicios de salud a la población Yanomami)
- ♦ Colaboración con el programa venezolano

7.1.3 Epidemiología

Estratificación epidemiológica: trabajadores de salud positivos para oncocercosis

Para llegar a esta estratificación epidemiológica de las comunidades, se examinaron cerca de 4,000 personas y resultaron positivos 1,130 entre los cuales había algunas personas no indígenas que son trabajadores de salud. Esta situación señala que se debería tener una vigilancia especial por el riesgo que significan estos trabajadores para una potencial diseminación de la enfermedad hacia otras zonas.

El área hiperendémica

Los Polos Base hiperendémicos están ubicados muy cerca al área fronteriza con Venezuela, que corresponde al área de más difícil penetración (solo se accede por avioneta o helicóptero). Por consiguiente allí el contacto con el sistema de salud ha sido más tardío y los servicios de salud no están estructurados. Por esta razón, el programa de oncocercosis no puede ser un programa aislado si no que se debe integrar a los otros programas.

⁹ Los acetatos de las presentaciones y los informes están disponibles en el archivo de OEPA.

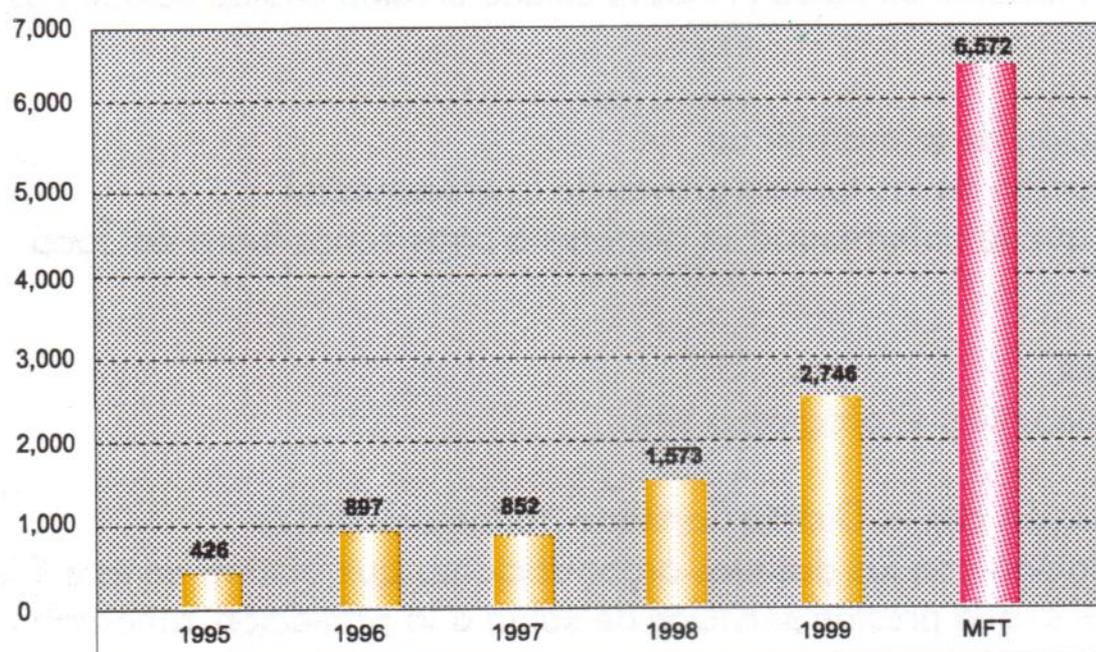
¹⁰ Todos los datos han sido ajustados al 31 de diciembre de 1999.

7.1.4 Tratamiento

Como se observa en la gráfica 8, en 1999 fueron tratadas 2,746 personas (42%) de las 6,572 que constituyen la Meta Final de Tratamiento (MFT) obteniendo un 42% de Profundidad de Cobertura¹¹. Estas personas se trataron en 7 Polos Base (37%) de los 19 polos base de todos los niveles endémicos que deberían ser tratados (Extensión de Cobertura)¹². Entre los 7 polos base tratados, están incluidos 3 de los 5 polos base hiperendémicos existentes en el país.

Como resultado de la *Reunión de evaluación del Programa* realizada en agosto de 1999 con la participación de las ONG's que laboran en el área, se estableció como meta dar tratamiento a todos los 5 polos base hiperendémicos y al 95% de los polos base de todos los niveles endémicos.

Gráfica 8. Población tratada en Brasil 1995-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento.

Profundidad de la cobertura

Con base en la información de las últimas cinco (5) rondas de tratamiento realizadas en los tres polos base centinelas, se observa que las coberturas alcanzadas en cada ronda varían en un rango de 44% al 100%.

Cuadro 3. Coberturas de tratamiento en los tres polos base centinelas de Brasil. Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre comunidad centinela	Tratamiento (%)				
	1	2	3	4	5
Xitei	76	62	102	98	44
Toototobi	101	100	99	100	94
Balawaú	89	99	75	75	80

¹¹ Profundidad de Cobertura es el número de personas tratadas dividido por el número de personas elegibles y multiplicado por 100.

¹² Extensión de Cobertura es el número de comunidades tratadas dividido por el número de comunidades endémicas y multiplicado por 100.

7.1.5 Educación en Salud

Entre la población Yanomami, dependiendo de la ubicación geográfica, se encuentran diferentes grados de contacto con la sociedad externa y las áreas hiper-endémicas son las que menos contacto han tenido. Sin embargo, en el DSY, las ONG's y los misioneros están desarrollando algunas experiencias que deben ser aprovechadas, entre otras:

- ♦ Alfabetización de los Yanomami en su lengua y en portugués
- ♦ Formación de agentes de salud indígena para el manejo de los principales problemas de salud. Como el principal problema es la malaria, la formación está orientada prioritariamente a este tema.
- ♦ Existen 13 escuelas en el territorio Yanomami lo cual crea expectativas porque a largo plazo podrían contribuir a la sostenibilidad del tratamiento masivo con Mectizan®.

Avances

- ♦ Disponibilidad de material informativo bilingüe sobre oncocercosis el cual se produjo a través de la contratación de dos consultores, con el apoyo de OEPA. Este material empezará a ser introducido en las 13 escuelas Yanomami el próximo año.
- ♦ Reunión de evaluación y planificación con todas las organizaciones que actúan en el Distrito Sanitario Yanomami y con el programa venezolano.

7.1.6 Sistemas de Información

Avances

- ♦ Los niveles regional (Roraima) y nacional (Brasilia) disponen de equipos suficientes para atender sus necesidades.
- ♦ Es un logro la disponibilidad de mapas del área endémica de oncocercosis pues antes era información exclusiva de las fuerzas armadas.

Dificultades

- ♦ El sistema ONCHO no fue completamente desarrollado y no disponen de un sistema de información ágil si no que todo el procesamiento de la información se hace manualmente.
- ♦ El Sistema de Información Geográfica todavía no está disponible para el programa brasileiro, pues tienen los mapas, pero no la tecnología para su utilización.

7.1.7 Discusión y preguntas

Dr. Zea: quiero señalar dos avances del Programa brasileiro:

- a) haber culminado en 1997 la estratificación epidemiológica de comunidades y
- b) la integración con ONG's que se notó en la reunión de agosto de este año en Boa Vista. Se debería retomar esta experiencia para el caso de Guatemala.

Dr. Richards: Dos preguntas:

- a) Hay 5 Polos Base hiperendémicos y en 1999 lograron tratar 3. ¿Es cómo resultado de la coordinación con ONG's que ahora han programado tratar los 5 Polos Base hiperendémicos y el 95% de los Polos Base de todos los riesgos?

- b) En Brasil la unidad de población que se maneja es el Polo Base (19 en total) mientras que en Venezuela la unidad es maloca o localidad (119 en total). De esta manera al compararse los dos lados de la frontera se van a encontrar muchas diferencias. ¿Se podrían estandarizar los cálculos de comunidades a riesgo y endémicas entre los dos países?

Dr. Coelho:

- a) Los 5 Polos Base hiperendémicos están incluidos en un convenio que la FNS hizo con una ONG, de tal manera que el tratamiento está garantizado.
b) Para los Yanomami no existen fronteras entre países así que independientemente de la metodología que cada país utilice, lo importante que ambos países conozcan exactamente la población a riesgo y la cobertura de tratamiento.

Dr. Brandling-Bennett: ¿Se podría decir que el intento de llevar a cabo el programa de oncocercosis forzó a los salubristas a atender otros problemas de salud de esta población? Yo quisiera saber sobre la integración a otros programas.

Dr. Coelho: La oncocercosis en Brasil es un problema muy pequeño. La iniciativa regional es muy importante para que se incluya oncocercosis como compromiso. Siempre se busca articular las actividades de tratamiento con otros programas, aunque muchas veces no es fácil porque la gente tiene la tendencia a trabajar en programas verticales.

Dr. Collins: ¿Cuáles son las razones para obtener coberturas que varían entre 44% y 100%? ¿Se trata de renuencia o de otras razones?

Dr. Coelho: Depende exclusivamente de recursos para llegar hasta comunidades que están muy alejadas, recursos de personal, horas de vuelo, etc.

Dr. Soliva: ¿Cuáles son los costos de este esfuerzo?

Dr. Coelho: Los costos de mantenimiento de las actividades del Distrito Sanitario Yanomami son 4 millones de reales ¹³especialmente en pagos de horas de vuelo, personal y algo de equipo e insumos. Estos costos tendrán incrementos a raíz de la integración con las ONG's debido a que entre otros, se construirán pistas de aterrizaje.

Dr. Sauerbrey: El ejemplo de integración con ONG's en Brasil es encomiable. ¿Cómo se va a hacer la supervisión de los datos de las ONG's para asegurar su validez?

Dr. Coelho: a partir de los convenios con las ONG's, la FNS que antes tenía un papel de ejecución, ahora tiene un papel de coordinación, regulación y normatización. Hay un Consejo Distrital de Salud para tal fin.

Dr. Brandling-Bennett: ante los problemas que tiene Brasil para conseguir la información de las ONG's, la recomendación sería que se desarrolle un sistema de información que se pueda usar a nivel nacional para garantizar que los datos obtenidos son consistentes.

Licda. Morales: los sistemas de información siguen siendo un tema sin resolver. Todos los años se están haciendo consultorías para tratar de poner a funcionar el sistema de información de cada país, respetando el modelo adoptado localmente, pero los avances son pocos.

Dr. Coelho: ante la existencia de estos diversos sistemas de información, sería conveniente que OEPA proponga como meta el desarrollo de un sistema de información único que sirva para todos los países y sea adoptado por todos.

Dr. Coelho: otro problema serio que enfrenta el programa de Brasil es el ingreso del Mectizan® al país. Existen trabas aduaneras y de índole burocrática que hacen muy difícil la disponibilidad oportuna del medicamento a pesar de que se trata de una donación.

¹³ Cambio: aproximadamente 1.84 reales = un dólar americano.

Solicita nuevamente ayuda de OEPA para tratar de resolver este inconveniente Dr. Carter: ¿cuál es la política respecto al tratamiento de los garimpeiros (mineros) que han llegado a la zona Yanomami?

Dr. Coelho: aunque en el plan nacional para el año 2000 se hizo previsión para hacer diagnóstico y dar cobertura con Mectizan® a no indígenas, incluyendo al personal de salud y las fuerzas militares, los "garimpeiros"¹⁴ probablemente no van a consultar a los servicios locales de salud porque su actividad es ilegal y es reprimida fuertemente.

Dr. Richards: la recomendación sería que el Brasil cubra los 5 Polos Base hiperendémicos en el año 2000 y que se asegure que las ONG's informen los datos requeridos por el Ministerio de Salud y por OEPA/OPS. OEPA debe hacer el seguimiento del tratamiento y cobertura a nivel de Polos Base y el programa de Brasil hacer seguimiento tanto a este nivel como a nivel de las malocas.

7.1.8 Conclusiones y recomendaciones

- ♦ El programa nacional ha asumido como meta para el año 2000 el dar tratamiento en los 5 polos bases hiperendémicos y el 95% de las comunidades de todos los riesgos.
- ♦ Se recomienda que las autoridades locales del Programa en Brasil, establezcan un mecanismo viable para el ingreso de Mectizan® al país.
- ♦ Se destaca el valor de la reunión con ONG's que se llevó a cabo en Boa Vista en agosto'99 con la participación del programa venezolano.
- ♦ Se recomienda la realización de una nueva reunión de este tipo durante el año 2000 para evaluar la participación de las ONG's en las actividades de tratamiento.
- ♦ Se identifica la necesidad de que el Programa de Brasil mantenga control y supervisión sobre la información reportada por las ONG's que participan en el tratamiento con Mectizan®.
- ♦ Se recomienda continuar en el esfuerzo de establecer una coordinación bi-nacional con Venezuela.
- ♦ Se recomienda iniciar un esfuerzo (de Brasil y foco sur de Venezuela) para estandarizar la información sobre población y comunidades en el foco amazónico.

7.2 Colombia

Expositor: Dr. Santiago Nicholls

Moderador : Dr. Héctor Olguín

Relator: Dr. Giovanini Coelho

7.2.1 Antecedentes

El foco colombiano es el más pequeño de las Américas y la población afectada proviene de antiguos asentamientos constituidos por esclavos africanos que fueron llevados a esta zona para la minería del oro. Precisamente basados en este criterio, se ha mencionado la posibilidad de un foco de oncocercosis en el área del municipio de Barbacoas, pues este es uno de los asentamientos de población afro-americana más antiguos donde se hace minería artesanal del oro.

¹⁴ Denominación que reciben los mineros en Brasil

7.2.2 Continuación del programa de control

Aunque en Colombia solo hay una comunidad endémica de oncocercosis, se han encontrado algunas dificultades porque hay muchas personas originarias de Naicioná (la comunidad endémica) que tienen residencia en la ciudad-Puerto más cercano que es Buenaventura. Estas personas regresan solo eventualmente a la comunidad, por lo cual es difícil suministrarles el Mectizan®. Por esta razón, se estableció una nueva modalidad de tratamiento que consiste en que la promotora de la localidad va al Puerto de Buenaventura, a la zona de la ciudad donde hay la mayor concentración de población originaria de la comunidad endémica, los censa y les da tratamiento.

Además, de acuerdo con las características del área, se llegó a determinar que además de la población residente en Naicioná, era necesario tratar tanto a la población Minera como a la población de otras dos comunidades vecinas, en donde no hay transmisión pero viven personas con antecedentes de haber vivido en Naicioná o que viajan allí con frecuencia:

Comunidad endémica: Naicioná
Comunidades vecinas: Playa Grande, Chuare
Mineros: Angosturas, Aguaclara y otros
Ciudad de confluencia: Puerto de Buenaventura

7.2.3 Tratamiento

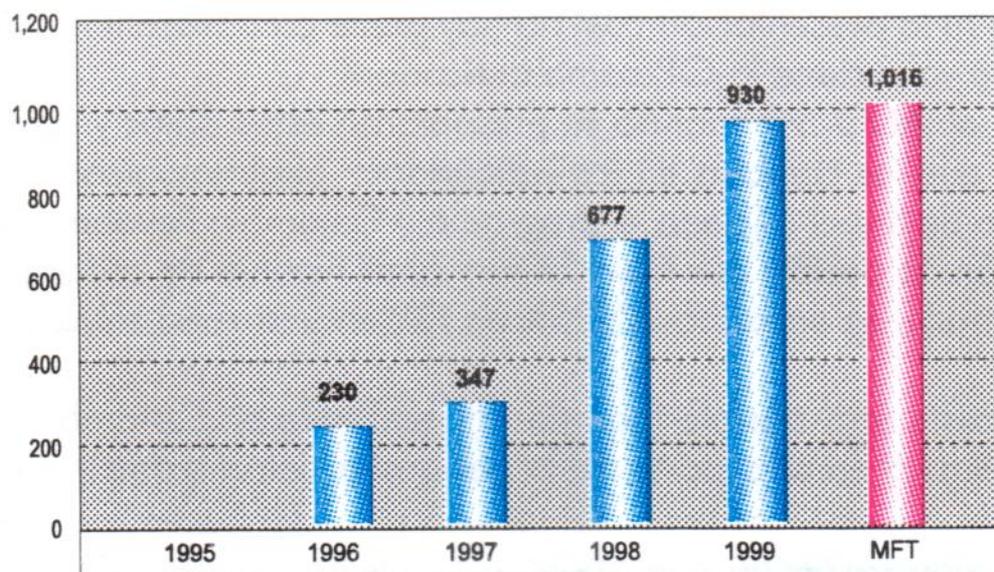
El número de elegibles para tratamiento ha aumentado debido a que, muy cerca de Naicioná, la actividad minera se ha desarrollado con alta tecnología por lo cual varias familias originarias de allí han regresado. En 1999 se obtuvo una Profundidad de Cobertura de 92% pues se trataron 930 personas de un total de 1,016 elegibles que constituyeron la MFT (ver gráfica 9).

Durante 1999 realizaron la 6ª y 7ª ronda de tratamiento. Las coberturas obtenidas en cada una de las rondas de tratamiento administradas hasta ahora se presentan en el cuadro 4.

Cuadro 4. Coberturas obtenidas en las siete rondas de tratamiento administradas en Colombia

<i>Ronda</i>	<i>Elegibles</i>	<i>Tratados</i>	<i>Cobertura %</i>
1a (1996)	445	274	61.6
2a (1997)	452	326	72.1
3a (1997)	550	509	92.5
4a (1998)	604	527	87.3
5a (1998)	730	677	92.7
6a (1999)	997	901	90.4
7a (1999)	1016	930	91.5

Grafica 9. Población tratada en Colombia 1995-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento

7.2.4 Educación para la salud

Avances

- ♦ Se logró por primera vez desde su inicio, que la distribución del Mectizan[®] fuera asumida por promotores de salud del nivel local.

Dificultades

- ♦ No fue posible realizar en este año las actividades programadas en el componente de Intervención Educativa.

La sostenibilidad

Inicialmente la distribución de Mectizan[®] estuvo bajo la responsabilidad del nivel central pero paulatinamente se ha ido entregando al servicio local de salud y a la comunidad alcanzando altos niveles de cobertura. De esta manera, se ha demostrado la capacidad de los promotores de salud para asumir el programa de control a nivel local.

7.2.5 Sistemas de Información

Avances

- ♦ Los trabajadores de campo están adecuadamente adiestrados en el uso y manejo de la información sobre el tratamiento en formato de papel.
- ♦ El nivel local dispone por ahora de una copia de la base de datos.

Dificultades

- ♦ La falta de equipo de computación adecuado y actualizado, en el nivel local (Hospital López de Micay).
- ♦ La falta de capacitación del personal que labora en el nivel local en el manejo adecuado de bases de datos del programa.
- ♦ Falta de comunicación fácil y fluida desde el nivel local hacia el nivel nacional, y viceversa, lo que en ocasiones hace que el flujo de la información entre estos dos niveles sea lento.

7.2.6 Preguntas y discusión

Dr. Lazdins: Según la presentación casi no hay gente con microfilarias por biopsia pero, si con QP. ¿Qué valor tiene la QP como indicador?

Dr. Nicholls: En el IACO '98 cuando se presentaron estos datos y surgió la pregunta, el Dr. Zea explicó que los cambios en los indicadores oftalmológicos se empiezan a ver a partir del 4º año de haber iniciado el programa y Colombia llevaba dos (2) años cuando hizo la evaluación. Es posible que haya QP por otras razones no asociadas a oncocercosis. En 1995 en Tumaco, se encontró 20-25% de QP en una zona selvática no endémica de oncocercosis.

Dr. Rumbear: ¿Existe otro posible foco de oncocercosis en Colombia? ¿Está en el área de López de Micay o en otra parte de la geografía colombiana y en qué se basa esta sospecha?

Dr. Nicholls: Es una sospecha que aparece en un documento oficial de la OMS sobre la posible existencia de un foco en el Municipio de Barbacoas, Departamento de Nariño, pero no se explica el argumento en el que se basa esta sospecha. Pienso que la fuente de la sospecha podría ser el hecho de que Barbacoas es uno de los más antiguos asentamientos de población afro-americana en Colombia, donde se empezó a hacer minería artesanal de oro. Este posible foco no está cercano a López de Micay si no a la frontera con Ecuador.

Dr. Richards: ¿El Dr. Brandling puede averiguarnos como se declara un foco nuevo de manera oficial en OPS?

Dr. Brandling-Bennett: No tengo detalles y tengo que evaluar cuál es la base y si hubiera una equivocación habrá que corregirla, claro que si vamos a declarar un foco se deben dar datos a una comisión que nos proporcione confianza en los resultados.

Dr. Sauerbrey: propongo que cada uno de los países declare ante la OPS, que han investigado este tipo de focos y que no se han encontrado indicios de que exista transmisión y solicitar el retiro de la literatura.

Dr. Brandling-Bennett: debemos tener una investigación de confianza y tener claro que no hay evidencia de transmisión de oncocercosis.

7.2.7 Conclusiones y recomendaciones

- Solicitar a OPS/OMS la fuente de los datos de Barbacoas para, en caso sea necesario, quitar esta localidad como endémica para oncocercosis.
- Se propone considerar la posibilidad de realizar una evaluación de impacto en el año 2000 con el fin de determinar la factibilidad de iniciar el proceso de certificación de eliminación.
- Contemplar la posibilidad de utilizar métodos de control vectorial u otras alternativas complementarias al tratamiento semestral con Mectizan® con el fin de acelerar el proceso de eliminación.

7.3 Ecuador

Expositor: Lic. Juan Carlos Vieira

Moderador: Lic. Manuel Leguizamón

Relator: Dr. Carlos Botto

7.3.1 Aspectos organizativos

En Ecuador recientemente se creó la Subsecretaría Nacional de Medicina Tropical que permitirá concretar acciones que faciliten el control de las patologías prevalentes en el Ecuador. En este contexto, se están creando puntos focales, uno de los cuales es oncocercosis.

Por primera vez oncocercosis se encuentra dentro de las patologías con prioridad en materia de control por parte del Ministerio de Salud Pública.

El Punto focal de oncocercosis es un Programa que ha mantenido un control in-interrumpido por 10 años consecutivos, que le da el perfil adecuado para ser un país candidato a la certificación de la eliminación de la enfermedad.

7.3.2 Estrategia de financiamiento

La principal fuente de financiación del programa ha sido externa y no gubernamental. Desde 1990 Christoffel Blindenmission (CBM) ha dado un apoyo decidido al programa de distribución de Mectizan® como parte de su misión institucional de prevención de la ceguera en el mundo. Para dar continuación al trabajo sostenido de distribución de Mectizan® se requiere:

- ♦ Mayor participación del Estado ecuatoriano a través del Ministerio de Salud (MSP). Por tal razón han estado buscando un rubro específico para oncocercosis en el MSP y/o
- ♦ Encontrar un financiamiento alternativo no gubernamental

7.3.3 Metodología: visitas multipropósito, paquete comunitario de salud integral

El Programa ha tenido como meta, integrar a diferentes equipos de salud local en las visitas multipropósito que se realizan en las comunidades. Al inicio de cada año se realiza un taller de evaluación y planificación con los trabajadores de salud involucrados en el programa. Este año incluyeron en su programación actividades para el control de la malaria conjuntamente con la distribución de Mectizan®. Para tal fin, se presentó un programa piloto en el cual participan el Servicio Nacional para la Erradicación de la Malaria (SNEM) y el Programa de oncocercosis. En consecuencia, los equipos han realizado de manera integrada, actividades como:

- ♦ rociamiento de viviendas
- ♦ impregnación de toldos
- ♦ formación de puestos voluntarios para control de malaria

La integración de las actividades de control de la malaria dentro del paquete comunitario de salud durante la distribución de Mectizan® produjo los siguientes resultados:

- ♦ 111 comunidades han sido beneficiadas con actividades para el control de la malaria

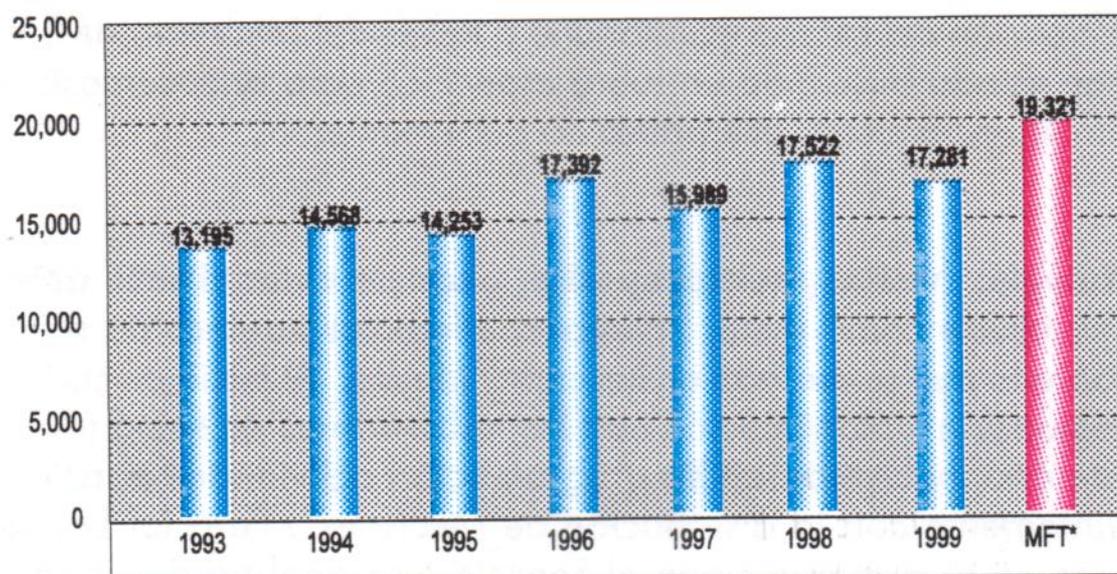
- ♦ se demostró que es posible realizar actividades conjuntas mediante una planificación adecuada y un interés de servir a las comunidades.
- ♦ Se logró la optimización de los recursos materiales, humanos y financieros.
- ♦ Se logró un control eficaz, eficiente y efectivo.

7.3.4 Tratamiento

El Ecuador inició el programa de distribución de Mectizan® en 1990, tratando solo a las personas positivas por biopsia de piel en las comunidades del Río Santiago y del Río Viche. En 1991 se inició el tratamiento masivo semestral para comunidades hiperendémicas y anual para las meso e hiperendémicas, con base en la estratificación epidemiológica de comunidades obtenida en 1989. Por consiguiente en 1999, se cumple el décimo año del programa de control de oncocercosis.

Como se observa en la gráfica 10, durante 1999 se trataron 17,281 personas de un total de 19,321 que constituyen la MFT obteniendo una Profundidad de Cobertura de 89%. Todas las 119 comunidades endémicas fueron tratadas de tal manera que la Extensión de Cobertura fue de 100%. Como se observa en la gráfica 10, durante 1999 se trataron 17,281 personas de un total de 19,321 que constituyen la MFT obteniendo una Profundidad de Cobertura de 89%. Todas las 119 comunidades endémicas fueron tratadas de tal manera que la Extensión de Cobertura fue de 100%.

Gráfica 10. Población tratada en Ecuador 1993-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento.

7.3.5 Educación para la Salud

El Ecuador tiene una estrategia de distribución de Mectizan® de base comunitaria. La educación para la salud es una estrategia utilizada para darle sostenibilidad al programa por lo cual se cuenta con una serie de materiales educativos: audiovisuales, cartillas conversatorias, juego de oncocercosis y afiches que son utilizados por los Agentes de Salud Local (ASL) y por el personal del Programa. Para el año 2000 se quiere incorporar a aquellos que imparten educación académica en las comunidades, así como a los organismos gubernamentales y no gubernamentales que trabajan en el área.

7.3.6 Sistema de información

Para el Programa ecuatoriano el componente de sistema de información ha constituido una de sus debilidades, razón por la cual en el plan para 1999 se incluyó un proyecto especial para su desarrollo que tiene dos componentes:

“Evaluación del PNCO-E a través de las coberturas de tratamiento masivo con Mectizan®”, TDR/WHO

“Desarrollo de un programa automatizado en Epi Info para el procesamiento de la información del programa de control y eliminación de oncocercosis en el Ecuador”, OEPA/BID.

El objetivo es:

Proveer de información oportuna, adecuada y de manera automatizada para la toma de decisiones desde el nivel comunitario hasta el nivel central en el PNCO-E.

7.3.7 Discusión y preguntas

Dr. Collins: De acuerdo con la distribución geográfica de los focos ¿no sería posible realizar la certificación de eliminación en cada uno por separado?

Lic. Vieira: Hay un foco principal en los ríos Cayapas, Santiago y Onzole y, focos satélites más alejados (Río Sucio y Río Viche). Existen diferencias en el nivel de endemividad entre el foco principal y los satélites, pero aún dentro del foco central hay diferencias en el comportamiento epidemiológico en los ríos Cayapas y Santiago.

Dr. Sékétéli: quisiera saber cuál es el vector principal y si existe la posibilidad de una conexión con el foco colombiano.

Lic. Vieira: el vector principal es *S. exiguum* y el secundario *S. quadrivittatum* que se han encontrado naturalmente infectados. No hay extensión del foco hacia Colombia.

Dr. Sauerbrey: hay preocupación porque Ecuador tiene que entrar pronto en el proceso de certificación de la eliminación y el retiro de CBM podría tener consecuencias muy negativas. La sugerencia es que se formulen iniciativas para buscar apoyo financiero al Programa.

Dr. Sékétéli: no se ve donde está el problema para hacer la distribución de ivermectina libre de costo a 20.000 personas. ¿Es la oncocercosis una enfermedad política?

Lic. Vieira: el financiamiento del programa de Ecuador constituye el mayor problema. Aunque se ha logrado que la oncocercosis se establezca como prioridad, se requiere financiamiento adicional. El trabajo comunitario realizado en Ecuador podría asegurar la sustentabilidad del programa si los trabajadores locales de salud comprenden las metas que se persiguen, esto podría tener una importancia estratégica.

7.3.8 Conclusiones y recomendaciones

- ♦ Ecuador cumple 10 años de control de la oncocercosis con un trabajo continuado y altas coberturas lo que lo hace candidato a la certificación de la eliminación de la enfermedad.

- Se expresa preocupación porque solo se están haciendo dos tratamientos por año en 31 (74%) de las 42 comunidades hiperendémicas y la recomendación de la iniciativa regional es dos tratamientos por año.
- Continuar las actividades del programa buscando su sostenibilidad a través de:
 - Priorización a nivel del Ministerio de Salud y en el nivel político, enfatizando la importancia que tiene para la región la certificación de la eliminación.
 - Reforzar el trabajo de los agentes locales para asegurar la sostenibilidad.
 - Integración del PNCO-E con los equipos de salud locales y de control de otras epidemias.
 - Buscar a través de la OEPA y otros organismos, financiamiento para las actividades que se deberán desarrollar para certificar la eliminación.
- Implementar el uso de SIG y presentar información sobre número de comunidades tratadas y número de rondas de tratamiento y cobertura para cada una, así como sobre el componente entomológico.
- Considerar las diferencias de comportamiento entre los focos de Cayapa y Santiago para decidir sobre la certificación de la eliminación (un solo foco o tres focos).

7.4 Guatemala

Expositor: Dr. Sergio Molina

Moderador : Dr. Harland Schuler

Relator : Dr. Héctor Olguín

7.4.1 Análisis de situación: problemas encontrados

Problemas generales

- Se le ha dado poca importancia al programa
- No hay estrategias para la medicación de las personas que no se encuentran en la comunidad (ausentes) cuando la brigada llega.
- No se realizan actividades educativas sobre oncocercosis en las comunidades endémicas
- Los censos de las comunidades endémicas no han sido actualizados
- El horario de atención de los servicios es el mismo que el horario de trabajo de los pobladores y por lo tanto, no es adecuado para la medicación.

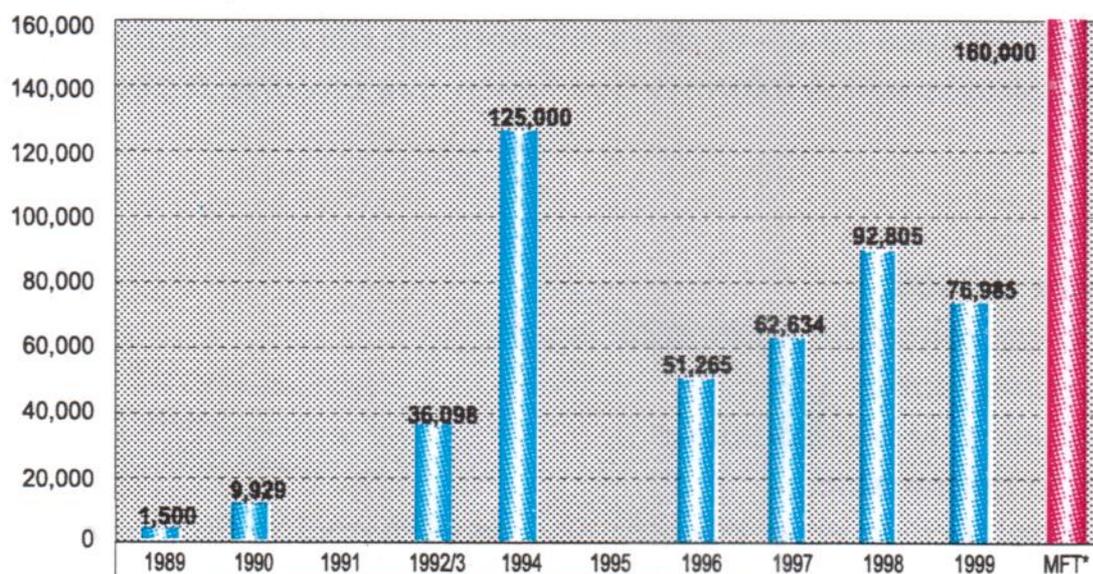
Problemas específicos

- Falta de recurso humano, transporte e insumos para realizar las actividades
- Bajas coberturas de tratamiento en la población elegible
- Dificultad para la movilización
- El personal del programa desconoce el nivel de endemicidad de las comunidades
- En la mayoría de las Areas de Salud la responsabilidad del Programa está asignada al personal de Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV) de manera que el personal de los demás servicios de salud no participa en actividades como la medicación.
- Falta de asistencia técnica, supervisión y capacitación al personal del programa
- Falta de comunicación del Area de Salud con el nivel central del Ministerio de Salud
- Nula vinculación de las ONG's a las actividades de medicación

7.4.2 Tratamiento

Como se observa en la gráfica 11, durante 1999 se trataron 76,985 personas de un total de 160,000 elegibles que constituyen la MFT obteniendo así una Profundidad de Cobertura de 48%. Del total de 497 comunidades endémicas, 408 fueron visitadas para tratamiento, obteniendo una Extensión de Cobertura de 82% y, entre ellas, fueron tratadas todas las 45 comunidades hiperendémicas.

Gráfica 11. Población tratada en Guatemala 1989-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento.

7.4.3 Educación para la salud

En tres (3) de las siete (7) Areas de Salud endémicas, participa el personal de salud en las actividades del Programa; en las demás únicamente participa el personal de vectores.

En las Areas de Salud de Suchitepéquez y Escuintla se ha fortalecido la coordinación con el Instituto de Seguridad Social para la medicación en las comunidades. En Chimaltenango y Santa Rosa se ha capacitado a voluntarios comunitarios y en algunas Areas de Salud están coordinando con los facilitadores institucionales y comunitarios del Sistema Integrado de Atención en Salud (SIAS).

Se han dado los primeros pasos para la coordinación del Programa con FUNRURAL (brazo social de ANACAFE). Estas acciones fortalecen la sostenibilidad del Programa, ya que brindan una apertura para que otros actores se involucren.

Las actividades educativas a la población se realizan de manera directa con las familias al momento de la medicación, enfatizando en los beneficios de tomar el medicamento, en la detección y referencia oportuna de los pacientes con reacciones secundarias y en la continuidad del tratamiento cada año.

En el segundo semestre del año se hizo un análisis de situación del programa de oncocercosis, con los equipos de salud que participan en la medicación de las comunidades en las 7 Areas de Salud endémicas, abordando los siguientes temas:

- ♦ Importancia de la meta de eliminación y el compromiso del país para alcanzar dicha meta.
- ♦ Identificación de problemas que inciden negativamente en las coberturas de tratamiento.
- ♦ Análisis causal de los problemas y las acciones de corto plazo para resolver dichos problemas.
- ♦ Necesidad de contar con un registro oportuno y correcto de la información.

7.4.4 Sistema de información

- ♦ Algunas Areas de Salud están utilizando todavía los formatos antiguos debido a que la impresión de los nuevos está en proceso.
- ♦ En algunos casos, los trabajadores involucrados en el programa tienen dificultad en el manejo de algunos términos operacionales como "población elegible", "población no elegible", "ausente", entre otros, lo cual incide directamente en el registro correcto de la información.
- ♦ No hay claridad en los tiempos de envío de la información del Area de Salud al nivel central, ocasionando retrasos en los informes que tienen que enviarse a otras instancias e instituciones.

7.4.5 Perspectivas para el 2000

- ♦ Fortalecimiento de la coordinación interinstitucional
- ♦ Participación social comunitaria
- ♦ Incorporación de escuelas de nivel primario
- ♦ Acción educativa en la comunidad
- ♦ Fortalecimiento del nivel técnico en el compromiso de eliminación de la oncocercosis

7.4.6 Conclusiones y recomendaciones

- ♦ Se identifica la necesidad de fortalecer el Programa con el apoyo de OPS, OEPA y ONG's que trabajan en el área, a tal grado que se logre realizar un Plan de Acción para el año 2000.
- ♦ Es necesario llevar a cabo un proceso de evaluación epidemiológica de las áreas clasificadas actualmente como endémicas, de tal manera que se obtenga un dato más preciso de la población en riesgo.
- ♦ Involucrar la participación de ONG's en el tratamiento masivo con ivermectina, especialmente: FUNRURAL, HOPE, etc.

7.5 México

Expositor: Dr. Héctor Olguín

Moderador: Dr. Roberto Huertas

Relator: Dr. Juan Carlos Vieira

7.5.1 Antecedentes: el programa mexicano de oncocercosis hasta 1988

- Objetivo: ♦ Controlar la endemia oncocercosa de los tres focos
- Estrategias: ♦ Diagnóstico por prueba de Mazzotti
- ♦ Tratamiento médico y quirúrgico de enfermos
 - ♦ Promoción de la salud
- Actividades: ♦ Aplicación de Dietilcarbamazina (DEC) como diagnóstico
- ♦ Tratamiento a casos con DEC
 - ♦ Extirpación quirúrgica de nódulos
- Problemática: ♦ Rechazo de la población a la DEC (abandono)
- ♦ Reacciones alérgicas desde leves hasta choque anafiláctico.

7.5.2 Antecedentes: el programa mexicano de oncocercosis a partir de 1989

- Objetivo: ♦ Eliminar las manifestaciones clínicas
♦ Eliminar la transmisión
- Estrategias: ♦ Evaluación de impacto (biopsias, oftalmología, entomología en grupos centinelas)
♦ Tratamiento médico y quirúrgico de enfermos
♦ Tratamiento preventivo a población en riesgo
♦ Promoción de la salud
- Actividades: ♦ Tratamiento semestral de Mectizan® a casos y población de riesgo
♦ Extirpación quirúrgica de nódulos
♦ Promoción de la adherencia terapéutica
- Problemática: ♦ Migración interna y fronteriza

7.5.3 Aspectos generales

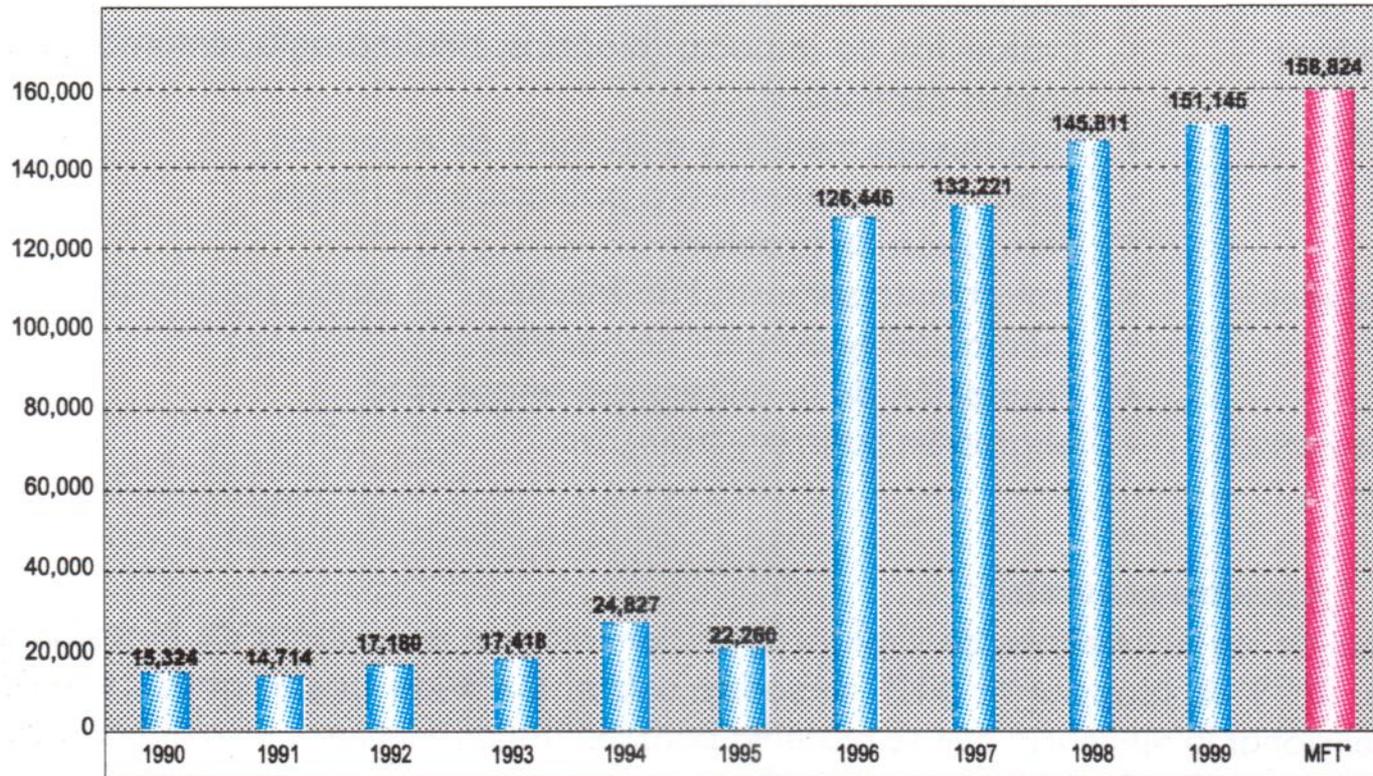
- ♦ Una de las actividades de vigilancia epidemiológica es la toma de biopsias de piel. En 1999 se biopsiaron 518 personas con el 0.8% de positividad. Es importante mencionar la renuencia que se presenta para realizarlas e incluso, en algunas localidades dificulta la distribución de Mectizan®.
- ♦ El movimiento migratorio de la población en las áreas endémicas es uno de los obstáculos para lograr coberturas más altas de tratamiento. Además, la migración de personas de otras áreas, incluso de áreas endémicas en Guatemala, podría estar contribuyendo a mantener la transmisión de la enfermedad en Chiapas.
- ♦ Las cifras de portadores de nódulos descendieron del 32% en 1989 a 16.1% en 1991 y a 3.5% en 1998. Para 1999 la prevalencia de nódulos es de 1%.
- ♦ La administración de una dosis semestral de Mectizan® a enfermos, ha mantenido coberturas cercanas al 90% de 1994 a la fecha. Como medida preventiva se tratan además 292,397 habitantes de localidades en la zona de riesgo.
- ♦ En Chiapas el número de casos nuevos disminuyó de 410 en 1998 a 216 en 1999 (hasta septiembre). El 30% de estos casos corresponde a niños menores de 5 años.
- ♦ El Programa ha hecho análisis de registro de casos nuevos por mes con el fin de conocer el periodo en el que más casos nuevos aparecen para tratar de reprogramar el momento en el que se visitan las localidades.

7.5.4 Tratamiento

Como se observa¹⁵ en la gráfica 12, durante 1999 se trataron 152,624 personas de un total de 158,824 elegibles que constituyen la MFT obteniendo así una Profundidad de Cobertura de 95% y, la totalidad de las 689 comunidades fueron tratadas de tal manera que se tuvo un 95% de Extensión de Cobertura.

¹⁵ Las cifras de población a riesgo, población elegible y comunidades endémicas están ajustadas según lo acordado en una reunión entre OEPA y las autoridades del programa mexicano que se llevó a cabo en junio del 2000.

Gráfica 12. Población tratada en México 1990-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento.

7.5.5 Discusión y preguntas

¿Enfermos o población en riesgo?

Dr. Lazdins: Cómo definen enfermo?

Dr. Olgún: persona residente en el área, en la cual se compruebe la presencia de microfilarias por biopsia de piel o la presencia de nódulos.

Dr. Lazdins: en algunos estudios clínicos controlados en Ghana, se trató de utilizar como controles negativos a personas negativas por biopsia de piel y por presencia de nódulos, se observó que cuando se les dio ivermectina, aparecían microfilarias en piel y hasta en orina. Entonces la ausencia de nódulos no quiere decir que no hay infección porque obviamente primero el nódulo tiene que alcanzar una masa crítica para poder ser detectado y además existe el fenómeno de los nódulos ocultos.

¿Continuar o no con las biopsias?

Lic. Alba Lucía Morales: Lo que los brigadistas opinan: 1) No hacer más biopsias; 2) Les preocupa no poder dar tratamiento a menores de 5 años; 3) Les preocupan enfermos crónicos que nunca han recibido tratamiento.

Dr. Olgún: hacer 4 biopsias ha permitido determinar la sensibilidad de cada uno de los lugares de toma. Se ha concluido que tienen mayor sensibilidad las biopsias del lado izquierdo. En consecuencia, se van a eliminar las 2 biopsias del lado derecho.

Dr. Brandling-Bennett: No tiene sentido seguir con biopsias porque el enfoque no se basa en el tratamiento de casos si no en tratamiento masivo.

Dr. Olgún: En adelante, las biopsias se harán solo en las comunidades centinelas para evaluar el impacto del tratamiento con Mectizan®.

Dr. Lazdins: quizá se podría pensar en la utilización de la técnica del parche como sustituto de la biopsia.

Tratamiento de menores de 5 años

Dr. Ochoa: Según la exposición, en Chiapas el 30% de los casos nuevos corresponde a menores de 5 años.

Dr. Olguín: precisamente nuestra preocupación es que no se está dando tratamiento a esta población y queremos proponer esto como discusión.

Dr. Zea: El tema de la presencia de casos de niños menores de 5 años con nódulos se presentó en IACO '98 en Caracas, a raíz de lo cual OEPA contrató al Dr. Ochoa para hacer una consultoría. ¿Cuál es su opinión?

Dr. Ochoa: En Chiapas la transmisión persiste especialmente en algunas localidades hiperendémicas.

Dr. Sauerbrey: La presencia de nódulos en menores de 5 años es algo preocupante y sin embargo todavía no se sabe a ciencia cierta lo que está pasando. Por esta razón quisiera solicitar el compromiso del Programa para estudiar esta situación.

Dr. Gonzáles: OEPA está en toda disposición para trabajar con el programa en la aclaración de esta situación.

Dr. Lazdins: No hay ningún estudio que restrinja el uso de ivermectina en menores de 5 años, lo que sucedió es que la edad más baja que se incluyó en el estudio para su licenciamiento fue 5 años. Lo que se podría hacer es utilizar el protocolo llamado "Name Patient" que consiste en que el médico administra el medicamento a su paciente mediante un estudio clínico.

Dr. Brandling-Bennett: Se debe tener claro si se va a dar tratamiento a menores de cinco años porque la idea es guardar este grupo como un grupo que puede indicar la presencia de transmisión. Básicamente tenemos que entender mejor lo que está pasando con la epidemiología de la oncocercosis en México para entender el rol de los menores de 5 años y de los migrantes en la transmisión.

Dr. Olguín: nosotros estamos sugiriendo el tratamiento solamente para los menores de 5 años enfermos y quedaría excluida por completo la población en riesgo.

Tratamiento de migrantes

Dr. Richards: ¿Cuál es el plan para incluir a los migrantes en el tratamiento? ¿Tal vez se tienen que calcular las coberturas en este grupo por separado para determinar el éxito en el tratamiento en esta población?

Coordinación binacional

Dra. Ruiz: ¿Cuáles han sido las dificultades para abordar de manera binacional el tema de los movimientos migratorios entre México-Guatemala?

Dr. Olguín: Los desastres que ha habido en México en los dos últimos años, pero ahora sí nos vamos a poner de acuerdo para trabajar juntos.

Dr. Sauerbrey: Una de las conclusiones de IACO '98 fue la necesidad de realizar una reunión binacional México-Guatemala, pero no ha sido posible. En consecuencia, sugiero que se incluya de nuevo como recomendación la realización de esta reunión a la mayor brevedad posible.

7.5.6 Conclusiones y recomendaciones

- Hacer un diagnóstico de situación en las comunidades de Chiapas en donde se presenta el problema de nódulos en menores de 5 años.
- Incluir a los migrantes en el cálculo de población a tratar con el fin de obtener el medicamento suficiente para que puedan ser tratados.
- Realizar a la mayor brevedad posible una reunión binacional México-Guatemala para abordar el tema de la población migrante entre las áreas endémicas de los dos países.
- Suprimir la toma de biopsias en todas aquellas comunidades que no sean las centinelas.

7.6 Venezuela

Expositores: Dr. Harland Schuler, Dr. Carlos Botto, Ing. Antonio Salgado

Moderador: Dr. Santiago Nicholls

Relator: Dr. Sergio Molina

7.6.1 Antecedentes

El programa nacional de oncocercosis es una iniciativa conjunta entre los Servicios Regionales de Dermatología Sanitaria, el Instituto de Biomedicina (IB) y el Centro Amazónico para Investigación y Control de Enfermedades Tropicales "Simón Bolívar" (CAICET). El Servicio Autónomo IB, organismo dependiente del Ministerio de Salud y Desarrollo Social, es el responsable del programa de eliminación a nivel nacional y proporciona experticia técnica con ayuda del CAICET.

Los Servicios Regionales de Dermatología Sanitaria de los Estados endémicos realizan la distribución del Mectizan[®] que asegure el tratamiento de la población. Estos servicios han estado a cargo, en todo el país, del control de lepra y leishmaniasis (cutánea y visceral) desde 1945 y de oncocercosis desde 1959.

7.6.2 Epidemiología

El proceso de estratificación epidemiológica

El punto de partida fue el archivo histórico del Programa de oncocercosis que había funcionado entre 1958 y 1986, en el cual había registradas 3,456 comunidades como endémicas. En 1994 se inició la realización de EER y en el foco norte se culminó en 1999. Como se ve en el cuadro 5 la mayor cantidad de EER se realizó en 1998:

Cuadro 5. Evaluaciones epidemiológicas rápidas (EER) realizadas en Venezuela por año, 1994-1999

Año	No. EER	%
1994-1996	102	7.4
1997	270	19.5
1998	695	50.3
1999	316	22.8
Total	1,383	100.0

Resultados de la estratificación epidemiológica

Originalmente las comunidades que aparecían en el registro histórico como endémicas eran 3,456 de las cuales 1,504 (44%) desaparecieron y 663 (19.2%) pasaron a la categoría de urbanizadas, es decir que tienen más de 2000 habitantes y no reúnen las condiciones mínimas para que haya transmisión. De esta manera quedaron 1,289 comunidades por evaluar a las cuales se añadieron 134 nuevas (no incluidas en el archivo histórico) comunidades sospechosas, siendo finalmente 1,423. A diciembre de 1999, se había culminado completamente la estratificación epidemiológica de comunidades en el foco norte de Venezuela quedando únicamente 40 comunidades del foco sur por evaluar. De las 1,383 comunidades en las cuales se realizaron EER entre 1994 y 1999, los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 6. Estratificación epidemiológica de comunidades en Venezuela, 1999

Entidad	Comunidades evaluadas	Comunidades negativas	Comunidades endémicas	Nivel de endemicidad		
				Hiper	Meso	Hipo
Focos del Norte	1306	759	547	37	226	284
Foco Sur	77	6	71	42	9	20
Total	1383	765	618	79	235	304

De las 547 comunidades endémicas en el foco norte, 500 se concentran en 3 Estados: Sucre con 295 (54%); Monagas con 119 (22%) y Anzoátegui con 86 (16%).

7.6.3 Tratamiento

Habiendo culminado el proceso de estratificación epidemiológica, el programa hizo una estimación de 120,500 como población en riesgo para las 618 comunidades clasificadas como endémicas de manera que la Meta Final de Tratamiento (MFT= 80% de la población en riesgo) es de 96.400. Se debe aclarar que este dato se origina en una estimación y por lo tanto, queda pendiente precisarlo con base en la información de censos por comunidad.

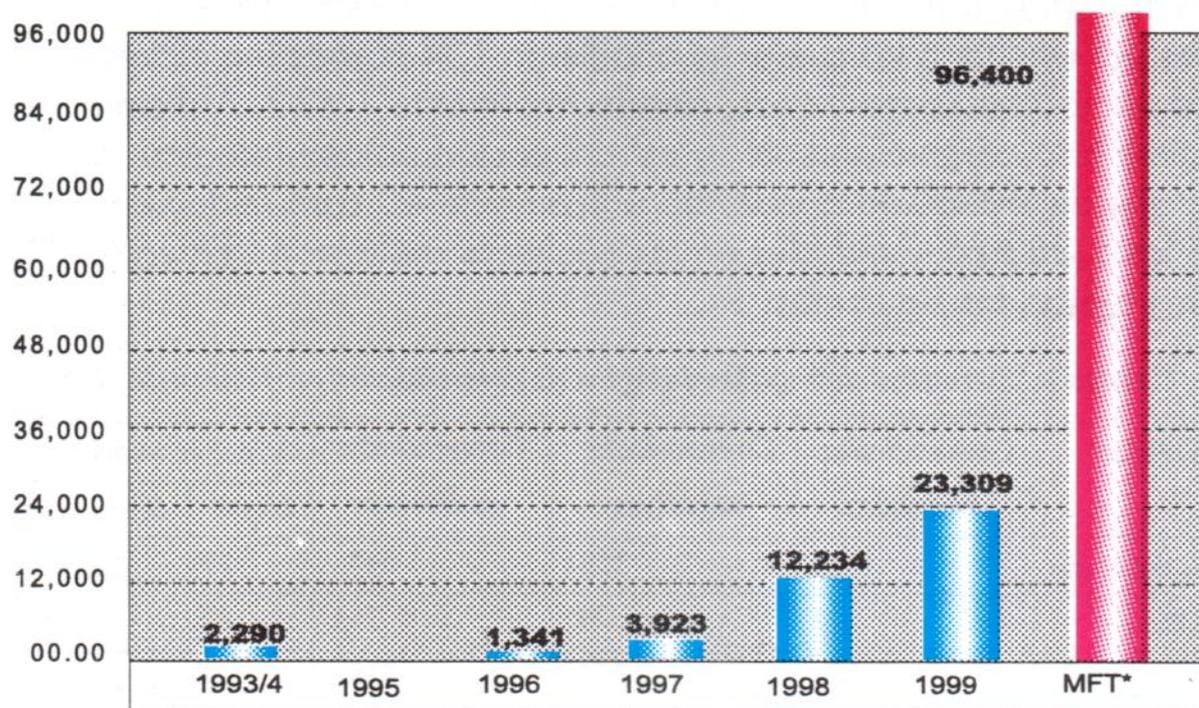
En 1999 se obtuvo una profundidad de cobertura de 24% debido a que se trataron 23,309 personas de las 96,400 que constituyen la MFT. La extensión de cobertura fue de 39.6% pues se trataron 245 de las 618 comunidades de todos los riesgos. De las 79 comunidades hiperendémicas fueron tratadas 62 (79%). En el cuadro 7 se presenta

Cuadro 7. Comunidades tratadas en Venezuela por Estado, 1999

Estado	No total de comunidades endémicas	No. comunidades tratadas	Ext. de Cob. %
Sucre	295	27	9.2
Monagas	119	65	54.6
Anzoátegui	86	78	90.7
Amazonas	71	75	105.6
Total	618	245	39.6

En la gráfica 13, se muestra la historia de tratamiento del Programa desde 1993 teniendo como referente la Meta Final de Tratamiento.

Gráfica 13. Población tratada en Venezuela 1993-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento

7.6.4 Educación para la salud

Durante el presente año, en algunos Estados se realizaron talleres de capacitación sobre oncocercosis dirigidos a personal de los servicios de salud: dos en Anzoátegui, uno en Monagas y uno en Aragua.

Se han elaborado un tríptico de oncocercosis, titulado "conociendo la enfermedad", y un Manual de oncocercosis, número 1 de Nociones Elementales, ambos en revisión para su reproducción. Adicionalmente, está en proceso elaboración un nuevo tríptico y un afiche de dosificación de Mectizan[®] de acuerdo con peso.

En el foco sur se realizó una consultoría en antropología financiada por OEPA cuyo propósito era "impulsar el inicio de un proceso de integración entre las ONG's que trabajan con la población Yanomami afectada por oncocercosis, de tal manera que se vayan sentando las bases para la sostenibilidad del programa de distribución de Mectizan[®]".

7.6.5 Sistema de información

El Programa ha continuado con el desarrollo del Sistema de Información Geográfico (SIG), que incluye la digitalización de mapas y la georeferencia de comunidades y, del Sistema de Inventario de Comunidades (SICO). El sistema contempla actualmente los siguientes procesos:

- ♦ Registro de Evaluación Epidemiológica Rápida (Nivel de comunidad)
- ♦ Registro de inventario de comunidades (Nivel de comunidad)

- ♦ Registro de evaluación oftalmológica (Nivel de individuo)
- ♦ Registro de ficha de tratamiento y reacciones adversas (Nivel de Individuo)
- ♦ Estadísticas
- ♦ Exportación de datos para la elaboración de mapas temáticos a través del SIG

El SICO está centralizado en el Instituto de Biomedicina, y este año se iniciará su implementación en los Estados que hacen parte del Programa.

En el Foco Sur, se realizó una consultoría en epidemiología financiada por OEPA cuyos objetivos fueron: a) organizar y analizar la información epidemiológica recabada por el CAICET y b) asesorar al personal del CAICET sobre el manejo de la base de datos del programa y analizar la situación epidemiológica de las áreas estudiadas.

7.6.6 Conclusiones y recomendaciones

- ♦ La Asamblea reconoció el esfuerzo realizado por el Programa al haber culminado la estratificación epidemiológica de todas las comunidades.
- ♦ Se insta al país, para que de ahora en adelante se dirijan los esfuerzos al establecimiento de un sistema de distribución de Mectizan[®] sostenible en todas las comunidades endémicas del país para poder alcanzar su meta final de tratamiento lo más pronto posible.
- ♦ Apoyar el proceso de estratificación epidemiológica en las comunidades del Foco Sur.

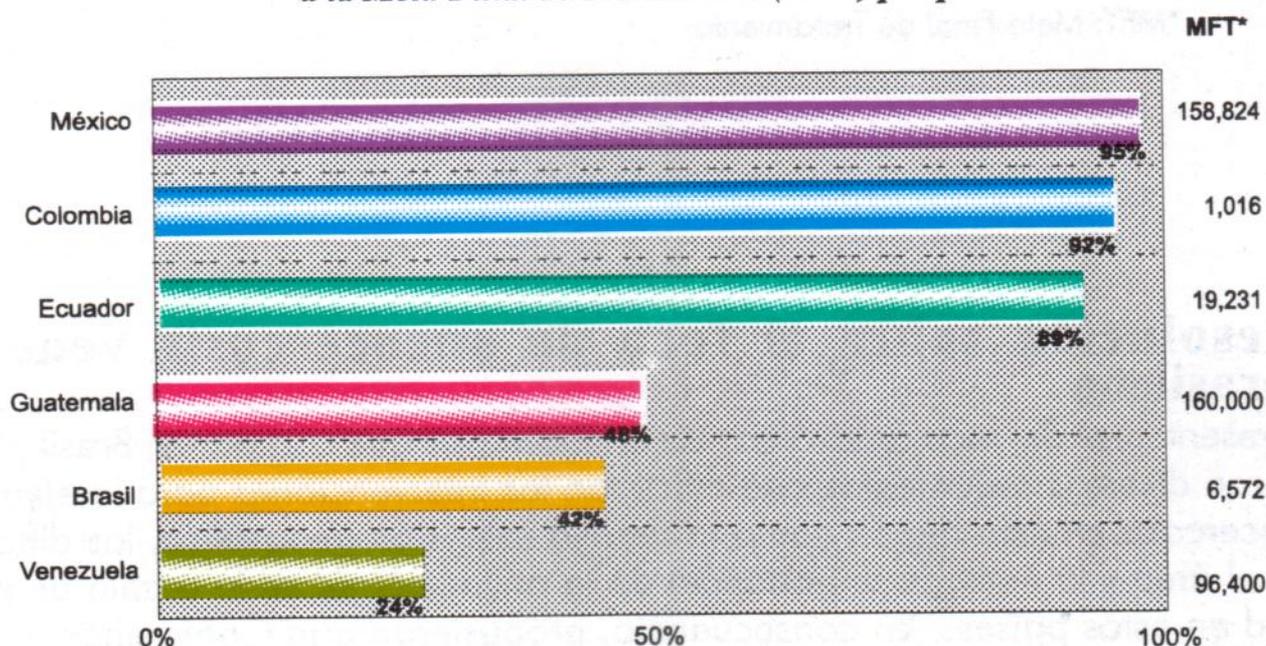
8 Tratamiento con Mectizan® en las Américas

La estrategia fundamental en la que se basa la meta de eliminación de la oncocercosis en las Américas es "la distribución masiva de Mectizan® en el 100% de las comunidades endémicas, dos veces por año, alcanzando una profundidad de cobertura mínima del 85%". Por esta razón, el indicador cobertura de tratamiento es la herramienta fundamental para evaluar los avances hacia la eliminación.

8.1 En el camino de alcanzar la Meta Final de Tratamiento (MFT)

La Meta Final de Tratamiento (MFT) está constituida por la cantidad total de personas elegibles para tratamiento con Mectizan® que residen en el área endémica de oncocercosis de un país. Un país alcanza esta meta (la MFT) cuando logra dar tratamiento dos veces por año a la totalidad de la población elegible. En la gráfica 14 se observa la situación de cada uno de los países endémicos de oncocercosis en las Américas con respecto al cumplimiento de su MFT.

Gráfica 14. Porcentaje de cobertura alcanzada en 1999 con relación a la Meta Final de Tratamiento (MFT) por país

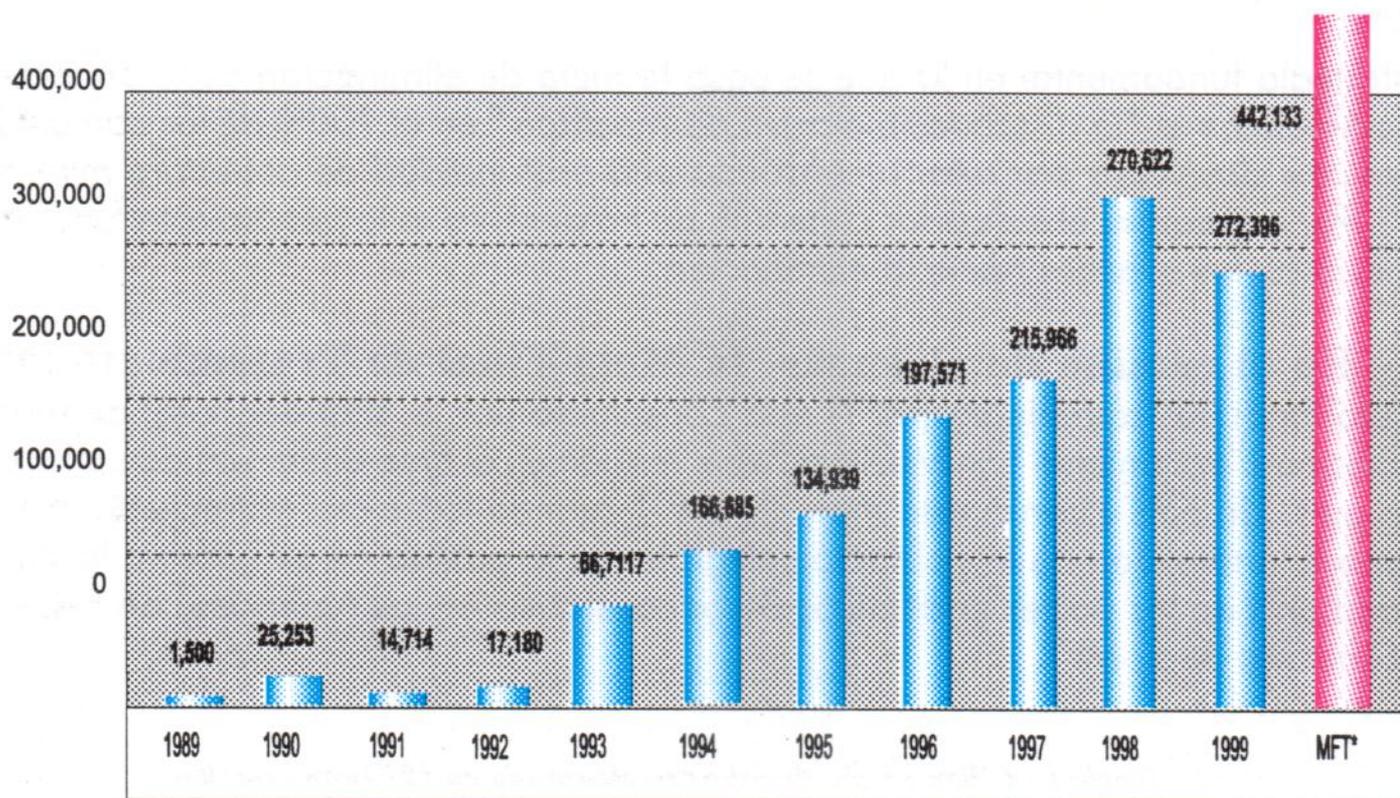


*MFT: Meta Final de Tratamiento

8.2 Evolución del tratamiento con Mectizan® en la Américas

En la gráfica 15 se presenta la evolución del tratamiento con Mectizan®, iniciando en 1993-1994, cuando se cambió del esquema de tratamiento de enfermos al tratamiento masivo de comunidades, y se puede ver un notorio descenso en 1995. Este descenso ocurrió a expensas de Guatemala como uno de los resultados de la descentralización del programa que había funcionado de manera vertical durante muchos años. Se pasó de 125,000 personas tratadas en 1994 a cero (0) en 1995. Después de este fenómeno, en 1997 se estaba llegando apenas a 63,000 tratamientos y en 1999 se trató incluso un número menor de personas (76,985) que en 1998 (92,805), es decir que no se ha logrado todavía una recuperación con respecto a 1994. Sin embargo, en general para la región, el número de tratamientos ha ido aumentando a través de los años y ahora está más cerca la MFT. Ahora es Venezuela que tendría que hacer el mayor esfuerzo para lograr su MFT. Para Venezuela se trata de pasar de un Programa de evaluación epidemiológica a un Programa de tratamiento.

Gráfica 15. Población tratada en América Latina 1990-1999 y MFT*



*MFT: Meta Final de Tratamiento

9 Resolución sobre el foco de oncocercosis venezolano-brasileño

Los representantes del foco amazónico de oncocercosis que comparten Brasil y Venezuela, expusieron diversos argumentos que dificultan las intervenciones para la eliminación de la oncocercosis en esta región como la amplia extensión geográfica, las dificultades de acceso al área y la limitada importancia de la oncocercosis en la escala de prioridades de salud en estos países. En consecuencia, propusieron a la Conferencia la búsqueda de mecanismos que permitan fortalecer el programa. Después de una amplia discusión en plenaria, la Conferencia formuló una resolución a través de la cual se hacen algunas sugerencias y recomendaciones a los presidentes y Ministros de Salud de los dos países. Una versión completa de la resolución se incluye en el Anexo 5.

10 Avances en oncocercosis

Con el fin de contribuir para que todos los involucrados en la iniciativa regional estén informados sobre los últimos acontecimientos en el campo del diagnóstico y tratamiento de oncocercosis, se invitó al Dr. Janis Lazdins para que en IACO '99 realizara una conferencia sobre el tema. A continuación se presenta un resumen de sus dos presentaciones.

10.1 Proyecto de macrofilaricidas: Desarrollos recientes y su impacto en el control/eliminación de la oncocercosis.

Dr. Janis Lazdins, Gerente Proyecto Macrofilaricidas, OMS

El Programa es una iniciativa de TDR/OCP ante la necesidad de contar con un medicamento que tenga efectos macrofilaricidas y está adscrito al grupo de Enfermedades Transmisibles de la OMS. El objetivo es descubrir y desarrollar macrofilaricidas efectivos y seguros para el tratamiento de oncocercosis y filariasis linfática. La mayor parte de investigaciones clínicas se realizan en el Centro de Hohoe (Ghana), bajo la dirección del Dr. K. Awadzi. Además de la búsqueda de nuevos medicamentos, también se hacen estudios sobre medicamentos ya existentes o sobre la combinación de ellos. Por ejemplo *albendazole* con *ivermectina*, la cual no mostró el efecto macrofilaricida deseado en filariasis linfática y, en oncocercosis, demostró que no hay una acción farmacocinética, esto es, que el *albendazole* no afecta los niveles plasmáticos de la *ivermectina* y viceversa. Están bajo estudio también las combinaciones de *levamisol* con *ivermectina* y *albendazol* con *levamisol*. El Centro también estudia a aquellos individuos que no han tenido una respuesta favorable a la *ivermectina*. La búsqueda de macrofilaricidas ha conducido a la *moxidectina*, de uso veterinario, la cual se ha evaluado contra filariasis y, ha mostrado que es eficaz en infecciones veterinarias resistentes a la *ivermectina* y que tiene una vida media en el organismo diez veces mayor que la *ivermectina*. Otra observación importante es que todas las filarias tienen un microorganismo que es un endosimbionte del género de las *Wolbachias* sin las cuales las filarias adultas mueren. Esto ha sido demostrado mediante el uso de altas dosis de *oxytetraciclina*. En ganado, se utilizaron 13 dosis i.m. 10 a 20 mg/kg en 6 meses con buenos resultados sobre gusanos adultos contenidos en los nódulos. Se están haciendo ensayos clínicos en Ghana. Algunos investigadores como Tylor en Inglaterra, consideran que la patología observada en la filariasis/oncocercosis está asociada a la endotoxina de esta *Wolbachias* y no a su efecto físico como parásito de la filaria. También se encuentra bajo investigación la combinación de *rifampicina* con *cloranfenicol*, 15 dosis subcutáneas de 100 mg/kg en 17 días.

10.2 Prueba cutánea de Dietilcarbamazina (DEC).

Dr. Janis Lazdins, Gerente Proyecto Macrofilaricidas, OMS

Fue inventado por el grupo del Dr. Sékétéli, el Dr. Boatín y el Dr. Awadzi cuya idea era producir un método diagnóstico no invasivo, sensible (especialmente para áreas de baja prevalencia), de bajo costo y que evitara el riesgo de infecciones (ej. SIDA). Se trata de una banda o "curita" que se adhiera a la piel. La prueba fue preparada partiendo del conocimiento de que la DEC provoca una reacción inflamatoria alrededor de la microfilaria que ha sido exterminada. Cuando ello sucede, aparecen pápulas y eritema, lo cual es indicación de que los parásitos están siendo aniquilados en el sitio. En consecuencia, consiste en la mezcla de crema Nivea® y polvo de DEC al 20% aplicada en papel filtro de 2 x 3 cms. Para su colocación, se procede a limpiar una parte de la piel a nivel de

la cresta iliaca, se aplica el papel filtro directamente sobre la piel y luego se cubre con la cinta adhesiva, banda o "curita". Estudiada en áreas hipoendémicas, esta prueba demostró mayor sensibilidad que la biopsia de piel. Se sugiere hacer un estudio de correlación entre ambas pruebas en las Américas, a pesar de que no ve una razón por la cual el comportamiento de la prueba sea diferente. Entre otras ventajas, de esta prueba resalta el hecho de que puede ser aplicada en poblaciones en donde tradicionalmente hay dificultad para realizar la biopsia de piel.

11 Conclusiones y recomendaciones

- ♦ Insistir en que todos los programas se adhieran a la norma de administrar dos tratamientos al año en todas las comunidades endémicas.
- ♦ Seguir promoviendo la coordinación bi-nacional entre los países con zonas endémicas fronterizas.
- ♦ Promover la puesta en funcionamiento de Sistemas de Información que permitan el reporte de la información básica requerida en el proceso de certificación de la eliminación.
- ♦ Sobre comunidades centinelas:
 - Quedan definidas y registradas 45 comunidades centinelas en la región lo cual representa una población de 9,805 personas que serán sujetas de seguimiento a través de Evaluaciones Epidemiológicas en Profundidad (EEP).
 - En general, se puede apreciar que ha habido un descenso marcado en la prevalencia de la oncocercosis en la región, tomando como referencia el momento en que OEPA empezó a brindar apoyo a los programas nacionales para evaluar el impacto del tratamiento con Mectizan[®]. Este descenso en la prevalencia se ha apreciado en todos los países salvo en Venezuela, donde recientemente se realizó evaluación basal.
 - El hecho de que en IACO '99 se haya abordado especialmente el tema de comunidades centinelas y que se haya logrado una actualización y ordenamiento de la información al respecto debe considerarse como un paso importante. Sin embargo, es fundamental que en adelante se cuente con un mayor compromiso de los programas nacionales en este esfuerzo de colaboración y seguimiento.
- ♦ Se hace un reconocimiento al programa de Venezuela por haber culminado el proceso de estratificación epidemiológica en el foco norte a través del cual se logró finalmente, definir que son 618 las comunidades endémicas (queda pendiente la estratificación de 40 comunidades en el foco sur) y se insta a sus autoridades para que de ahora en adelante, se dirijan todos los esfuerzos al establecimiento de un sistema de distribución de Mectizan[®] sostenible, en todas las comunidades endémicas del país, de tal manera que se pueda alcanzar su MFT lo más pronto posible.
- ♦ El documento "*Lineamientos para la certificación de la eliminación de la oncocercosis en las Américas*", distribuido y discutido durante la Conferencia, será enviado a la OMS para su revisión¹⁶.
- ♦ Se promoverá la realización de un ejercicio preparatorio hacia la certificación en Ecuador y México (Oaxaca) por tratarse de los candidatos más avanzados para iniciar el proceso de certificación.
- ♦ El Programa de México ratifica su decisión de abolir la utilización de la biopsia de piel salvo en el caso de EEP en comunidades centinelas.

¹⁶ Este documento se finalizó y se envió en febrero del 2000.

- ♦ El programa de Brasil hizo públicos sus planes de lograr cobertura de tratamiento al 95% de la población Yanomami en el año 2000, a través de los convenios que la FNS firmó con diferentes ONG's que prestan servicios de salud a esta población.
- ♦ La Conferencia emite una resolución convocando el compromiso de las autoridades de Brasil y de Venezuela para buscar alternativas que permitan el logro de mayores coberturas de tratamiento entre la población Yanomami (Anexo 5).

12 Temas que quedaron pendientes de discusión

Durante las sesiones de discusión surgieron algunas ideas, observaciones o propuestas a las cuales no hubo oportunidad de darles seguimiento, pero que es conveniente tenerlas en cuenta. Por tal razón se listan a continuación.

- Para responder a la inquietud del Programa de México con respecto al tratamiento de niños menores de 5 años con nódulos, se sugirió la utilización del protocolo llamado "Name Patient" que consiste en que el médico administra el medicamento a la persona en calidad de paciente, mediante un estudio clínico.
- Se propuso considerar la utilización en las Américas, de la técnica del parche en lugar de la biopsia.
- Ante las dificultades presentadas por los diversos sistemas de información para oncocercosis en cada país, se sugirió que OEPA se proponga como meta el desarrollo de un sistema de información único, que sirva a todos los países y sea adoptado por ellos.
- Se identificó la necesidad del establecimiento de mecanismos ágiles para el ingreso del Mectizan® a los países donde se han presentado dificultades.
- Se consideró necesario definir una política de tratamiento con Mectizan® para los mineros en Brasil.
- Se consideró necesario profundizar en el conocimiento sobre la asociación de QP con otras enfermedades diferentes a oncocercosis.
- Se propuso solicitar la intervención del Presidente Carter ante los Presidentes de Brasil y Venezuela para que se intensifiquen las actividades de tratamiento con Mectizan® para la población Yanomami.

13 Anexos

- Anexo 1 Agenda de IACO '99
- Anexo 2 Lista de asistencia IACO '99
- Anexo 3 Información de las comunidades centinelas por país y por componente
- Anexo 4 Información general de las comunidades centinelas por país.
- Anexo 5 Resolución sobre el Foco Amazónico

Anexo I

IX Conferencia Interamericana sobre Oncocercosis IACO '99

Hotel Casa Santo Domingo, Antigua, Guatemala

Noviembre 09-11 de 1999

Tema central:

"Monitoreo del impacto de los programas a través del uso de comunidades centinelas"

Agenda

Martes 09 de noviembre

- 08:30 - 09:00 Ceremonia de Inauguración
- Himno Nacional de Guatemala
 - Mensaje del Representante de OPS/OMS: Dr. David Brandling-Bennett
 - Mensaje del Ministro de Salud Pública de Guatemala: Ing. Marco Tulio Sosa
 - Mensaje del Representante de Merck Sharp & Dohme: Dr. Jorge Elías Ramírez
- 09:00 - 09:15 Realce del tema de la reunión: "Monitoreo del impacto de los programas a través del uso de Comunidades Centinelas". Dr. Mauricio Sauerbrey, Director OEPA
- 09:15 - 09:30 Receso
- 09:30 - 10:00 Actividades actuales del Programa para la Eliminación y Erradicación de Enfermedades Transmisibles de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Dr. Janis Lazdins en representación de la Directora del Departamento de Enfermedades Transmisibles y Erradicables de la OMS.
- 10:00 - 10:15 Preguntas y discusión

Presentación de Países: Brasil, Colombia y Ecuador

- 10:15 - 11:00 Presentación de Brasil. Moderador: Dr. José Rumba Relator: Dra. Gloria Palma
- 11:00 - 11:15 Preguntas y discusión
- 11:15 - 12:00 Presentación de Colombia. Moderador: Dr. Héctor Olgún Relator: Dr. Giovanini Coelho
- 12:00-12:15 Preguntas y discusión
- 12:15-14:00 Almuerzo
- 14:00-14:45 Presentación de Ecuador. Moderador: Lic. Manuel Leguizamón Relator: Dr. Carlos Botto
- 14:45-15:00 Preguntas y discusión
- 15:00- 15:15 Receso
- 15:15-17:30 Evaluación y análisis de resultados
- a. Revisión de las conclusiones y recomendaciones surgidas en las tres presentaciones de países durante el día (Brasil, Colombia y Ecuador) y en el PCC del lunes.

Miércoles 10 de noviembre

08:30-09:30 "Experiencias en el monitoreo de comunidades centinelas en el Programa para el Control de la Oncocercosis en Africa (OCP y APOC)". Dr. Azodoga Sékétéli, Director Programa Africano para el Control de la Oncocercosis, WHO, Ouagadougou, Burkina Faso.

09:30 - 09:45 Preguntas y discusión

Presentación de Países: México, Venezuela y Guatemala

09:45 -10:30 Presentación de México. Moderador: Dr. Roberto Huertas Relator: Dr. Juan Carlos Vieira

10:30 - 10:45 Preguntas y discusión

10:45 - 11:00 Receso

11:00-11:45 Presentación de Venezuela. Moderador: Dr. Santiago Nicholls Relator: Dr. Sergio Molina

11:45-12:00 Preguntas y discusión

12:00-12:45 Presentación de Guatemala. Moderador: Dr. Harland Schuler Relator: Dr. Héctor Olguín

12:45-13:00 Preguntas y discusión

13:00-14:00 Almuerzo

14:00-14:45 "Presentación y discusión de las guías para el proceso de certificación de eliminación de la Oncocercosis". Dr. Richardg Collins

14:45-15:15 Preguntas y discusión

15:15- 15:45 "Experiencias en evaluaciones entomológicas en el programa de Ecuador". Lic. Juan Carlos Vieira

15:45-16:00 Preguntas y discusión

16:00-16:15 Receso

16:15-18:30 Evaluación y análisis de resultados

a. Presentación de la Información sobre comunidades centinelas por los países:

- Brasil 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión
- Colombia 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión
- Ecuador 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión
- Guatemala 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión
- México 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión
- Venezuela 15 minutos de presentación, 5 minutos de discusión

b. Revisión de las conclusiones y recomendaciones surgidas en las tres presentaciones de países durante el día (Guatemala, México y Venezuela) y en el PCC del lunes.

Jueves 11 de noviembre de 1998

- 08:30-09:00 Proyecto de Macrofilariidas: Desarrollos recientes y su impacto en el control/eliminación de la Oncocercosis. Dr. Janis Lazdins, Gerente Proyecto Macrofilariidas, OMS, Ginebra
- 09:00-09:15 Preguntas y discusión
- 09:15-10:15 Ordenamiento final de la información sobre comunidades centinelas por país.
Coord. Dr. Carlos Gonzáles
- 10:15-10:30 Preguntas y discusión
- 10:30-10:45 Receso
- 10:45-11:15 Estado actual y perspectivas de la iniciativa regional para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas. Dr. Frank Richards.
- 11:15-12:15 Reunión de PCC
- 12:15-14:00 Almuerzo
- 14:00-15:00 Sesión plenaria, conclusiones y recomendaciones
- 19:30 Ceremonia de Clausura y Cena de despedida
- Palabras del Sr. Gerald Kirk, Representante de Merck Sharp & Dohme
 - Palabras del Dr. Mauricio Sauerbrey, Director de OEPA
 - Palabras del Dr. Gustavo Mora, Representante OPS/OMS en Guatemala
 - Palabras del Dr. Carlos Andrade, Viceministro de Salud Pública de Guatemala

Anexo 1

Lista de participantes en IACO'99 Antigua, Guatemala, 09-11 de noviembre de 1999

Delegados y participantes por los países

Brasil

Dr. Giovanini Coelho FNS
Dr. Manuel A. Leguizamon FNS-Boa Vista

Colombia

Dr. Santiago Nicholls Instituto Nal. de Salud
Dra. Gloria Inés Palma Colciencias

Ecuador

Dr. José Rumba SNEM
Lic. Juan Carlos Vieira Hospital Vozandes

México

Dr. Gustavo Sánchez Secretaría de Salud
Dr. Héctor Olguín Secretaría de Salud

Venezuela

Dr. Harland Schuler Instituto de Biomedicina
Dr. Carlos Botto CAICET
Ing. Antonio Salgado Instituto de Biomedicina

Guatemala

Dr. Carlos Andrade Viceministro de Salud
Dr. Roberto Huertas Ministerio de Salud
Dr. Sergio Molina Ministerio de Salud
Sr. Víctor Barrios Ministerio de Salud
Dr. Mario Morales FUNRURAL-ANACAFE
Dr. Glen López FUNRURAL-ANACAFE

PCC

Dr. Robert Klein CDC
Dr. Frank Richards CCI
Dr. Gustavo Mora OPS
Dr. Keith Carter OPS
Sr. Rick Robinson CCI
Dr. Edd W. Cupp Experto independiente
Sr. Jack Blanks Experto independiente
Dr. Giovanini Coelho Representante Países
Sr. Agustín Soliva Club de Leones

Carter Center

Dr. Donald Hopkins
Srta. Wanjira Mathai

OEPA

Dr. Mauricio Sauerbrey Director
Dr. Guillermo Zea Flores Asesor Experto
Dr. Carlos Gonzáles Consultor
Epidemiología
Lic. Alba Lucía Morales Consultora Educación
en Salud
Lic. Luis Eduardo Monroy Consultor Sistemas de
Información
Lic. Luis Erchila Oficial Financiero

OPS - Guatemala

Dr. Gustavo Mora
Dra. Patricia Ruiz

Merck Sharp & Dohme

Dr. Phillippe Gaxotte
Dr. Gerald Kirk

Comité de Donación de Mectizan®

Dra. Mary Alleman

Conferencistas

Dr. David Brandling-Bennett Director Adjunto OPS
Dr. Azodoga Sékételi Director APOC/OCP
Dr. Janis Lazdins Gerente Proyecto
Macrofilaricidas, OMS
Dr. Richard Collins Consultor experto en
entomología

Apoyo logístico

Sra. Silvia Sagastume
Sra. Carolina Aguilar
Sr. Juan Carlos Solares
Sr. Oswaldo Mejía

Anexo 3

Información de las comunidades centinelas por componente y por país

Nota aclaratoria

Según los lineamientos de la iniciativa regional, para llegar a la definición de comunidades centinelas en cada país se deben dar los siguientes pasos:

1. Realización de Evaluaciones Epidemiológicas Rápidas (EER) en las comunidades endémicas y sospechosas.
2. Estratificación epidemiológica de las comunidades de acuerdo con los resultados de las EER (determinación del nivel endémico) de la siguiente manera:

Hipoendémica:	$\leq 20\%$ de prevalencia de Mf en biopsia de piel
Mesoendémica:	$> 20\%$ y $< 60\%$
Hiperendémica:	$\geq 60\%$
3. Estratificación del grupo hiperendémico en tercios de acuerdo con la Carga Comunitaria de Microfilarias (CMFL) y, selección en cada uno de esos tercios, de las dos (2) comunidades con valores más altos de CMFL, para ser comunidades centinelas.
4. Estas seis (6) comunidades hiperendémicas deberán tener un tamaño de población alrededor de 200 habitantes.

Antes de iniciar el tratamiento con Mectizan[®] en estas comunidades seleccionadas como centinelas, se realiza una Evaluación Epidemiológica a Profundidad (EEP) para determinar la línea basal en los tres componentes: parasitología, oftalmología y entomología. De esta manera, se tendrá un referente para determinar el impacto del tratamiento con Mectizan[®] cuando se realicen las EEP para evaluar impacto.

En este sentido, es ideal que la selección de las comunidades centinelas y la evaluación basal se realicen previamente al inicio del tratamiento masivo con Mectizan[®]. Sin embargo, se debe recordar que la iniciativa regional se formó después de que el tratamiento con Mectizan[®] se había iniciado en México, Ecuador y Guatemala. En estos países la selección de comunidades centinelas no siguió el protocolo descrito, si no que se hizo con base en datos epidemiológicos ya existentes. En consecuencia la primera EEP, que correspondería a la línea basal, es realmente una evaluación post-tratamiento que se usa como línea basal. En el caso de Ecuador, se usó un sistema de cohorte centinela, que posteriormente (en 1999), se ajustó para adherirse a la metodología regional de seguimiento de comunidades centinelas. Brasil y Venezuela sí han podido seguir las recomendaciones acerca de comunidades centinelas debido a que son programas más recientes, cuando los lineamientos para medir impacto se han desarrollado más. Colombia tiene una sola comunidad endémica la cual es utilizada como centinela.

Estas observaciones se deben tener en cuenta al momento de revisar la información que se presenta a continuación ya que los resultados reportados no siempre siguen un patrón estandarizado en su recolección. OÉPA está haciendo esfuerzos para transformar los resultados actuales a una forma comparable. En este esfuerzo, es indispensable la cooperación de los programas nacionales enviando las bases de datos de las evaluaciones realizadas.

Comunidades centinelas en Brasil

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemicidad	Población
Balawaú	Hiperendémica	241
Toototobi	Mesoendémica	323
Xitei	Hiperendémica	754
Total		1318

Oftalmología:

Fecha línea basal: 1995

Fecha primera EEP: 1998/1999

Nombre de la comunidad	MfCA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Balawaú	16.7	0.0	4.8	5.4	75.3	62.8
Toototobi	14.9	0.0	6.7	8.9	63.1	47.1
Xitei	51.2	0.2	32.2	12.0	71.6	50.9
Total	31.2	0.1	17.4	10.1	71.6	52.0

Parasitología

Fecha línea basal: 1995

Fecha primera EEP: 1998/1999

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
Balawaú	75.8	39.0	1.76	-----
Toototobi	56.2	14.0	1.41	-----
Xitei	62.7	13.1	1.43	-----
Total	63.3	28.0	*	-----

* Cálculo pendiente de realizar.

Entomología**

Fecha línea basal: 1995

Fecha primera EEP: Por realizar

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Balawaú	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Toototobi	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Xitei	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Total	-----	-----	-----	-----	-----	-----

** Datos del Dr. Victor Py-Daniel existen en OEPA pero no se han analizado.

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
Balawaú	6/97	75	12/97	80	6/98	79	6/99	80	12/99	75
Toototobi	6/97	100	12/97	94	6/98	84	6/99	85	12/99	97
Xitei	12/97	100	6/98	99	12/98	44	6/99	100	12/99	87

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

Comunidades centinelas en Colombia

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemividad	Población
Naicioná	Mesoendémica	315
Total		315

Oftalmología:

Fecha línea basal: 1996

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	MfCA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Naicioná	2.0	0.0	0.0	1.4	33.0	32.0

Parasitología

Fecha línea basal: 1996

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
Naicioná	40.0	6.6	10.5	7.9

Entomología

Fecha línea basal: 1996

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Naicioná	1.0	0.0	5.6	1.0	—	—

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
Naicioná	3/97	78	9/97	91	3/98	91	9/98	83	3/99	84

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

Anexo 3

Comunidades centinelas en Ecuador

A mediados de 1999, el Programa de Ecuador, con el fin de adoptar la metodología establecida a nivel regional, definió 7 comunidades centinelas que representan los tres ríos que conforman el foco principal: Cayapas, Santiago y Canandé. Previo a esto, la metodología establecida por el Programa para medir el impacto del tratamiento con Mectizan® consistía en el seguimiento de una cohorte compuesta por personas seleccionadas de varias comunidades de la zona endémica. Por esta razón, no se dispone aún de información sobre estas comunidades que hubiera sido obtenida a través de Evaluaciones Epidemiológicas a Profundidad.

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemividad	Población
Corriente Grande		175
El Tigre	Hiperendémica	111
San Miguel	Hiperendémica	202
Playa de Oro	Hiperendémica	241
Guayabal	Hiperendémica	167
Angostura	Hiperendémica	74
Naranjal	Hiperendémica	414
Total	Mesoendémica	1384

Oftalmología:

Fecha línea basal: 1990/1992

Fecha primera EEP: 1996

Nombre de la comunidad	MICA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Corriente Grande	—	—	—	—	—	—
El Tigre	—	—	—	—	—	—
San Miguel	—	—	—	—	—	—
Playa de Oro	—	—	—	—	—	—
Guayabal	—	—	—	—	—	—
Angostura	—	—	—	—	—	—
Naranjal	—	—	—	—	—	—

Parasitología

Fecha línea basal: 1990/1992

Fecha primera EEP: 1996

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
Corriente Grande	96.3	—	34.8	—
El Tigre	94.2	—	59.3	—
San Miguel	96.3	—	57.4	—
Playa de Oro	66.6	—	23.6	—
Guayabal	63.6	—	29.4	—
Angostura	80.6	—	34.7	—
Naranjal	53.3	—	21.2	—
Total	36.8	—	—	—

Entomología

Fecha línea basal: 1996

Fecha primera EEP: —

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Corriente Grande	0.5	—	—	—	—	—
El Tigre	2.0	—	3.8	—	—	—
San Miguel	0.9	—	4.9	—	—	—
Playa de Oro	0.0	—	—	—	—	—
Guayabal	—	—	—	—	—	—
Angostura	—	—	—	—	—	—
Naranjal	0.4	—	—	—	—	—
Total	1.5	—	4.41	—	—	—

Comunidades centinelas en Ecuador (Cont.)

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
Corriente Grande	96	98.5	97	99.2	98	75.2	98	96.9	99	98.0
El Tigre	96	100.0	97	100.0	98	92.3	98	97.3	99	85.7
San Miguel	96	93.5	97	100.0	98	88.6	98	94.6	99	90.9
Playa de Oro	96	100.0	97	93.8	98	93.9	98	93.0	99	86.5
Guayabal	96	67.4	97	98.7	98	100.0	98	95.3	99	77.3
Angostura	96	100.0	97	91.5	98	98.2	98	98.5	99	98.5
Naranjal	96	95.5	97	99.4	98	88.8	98	75.5	99	92.2

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

Comunidades centinelas en Guatemala

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemicidad	Población
El Brote	Hiperendémica	29
Monte Carlo	Hiperendémica	157
Los Andes	Hiperendémica	262
Costa Rica	Mesoendémica	157
Buena Vista	Hiperendémica	32
Panajabal-La Estrellita	Mesoendémica	192
Total		829

Oftalmología:

Fecha línea basal*: -----

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	MfCA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
El Brote	—	0.0	—	7.7	—	3.8
Monte Carlo	—	0.0	—	8.4	—	13.4
Los Andes	—	0.0	—	2.7	—	0.0
Costa Rica	—	0.0	—	0.0	—	0.0
Buena Vista	—	0.0	—	0.0	—	0.0
Panajabal-La	—	—	—	—	—	—
Estrellita	—	0.0	—	0.0	—	3.1
Total	—	0.0	—	2.2	—	2.2

* No se cuenta en OEPA con información de la evaluación basal

Parasitología

Fecha línea basal: 1994

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
El Brote	80.0	41.0	8.4	—
Monte Carlo	68.7	25.0	10.9	—
Los Andes	1.8	1.5	0.0	—
Costa Rica	36.1	11.0	2.4	—
Buena Vista	79.5	69.0	5.5	—
Panajabal-La Estrellita	54.0	36.0	3.0	—
Total	52.3	20.0	—	—

Entomología

Fecha línea basal: 1996

Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
El Brote	0.2	0.0	2.1	0.9	12.4	0.0
Monte Carlo	0.2	0.3	1.7	1.2	8.9	19.2
Los Andes	0.1	0.0	0.5	0.0	5.4	0.0
Costa Rica	0.2	0.2	2.7	1.9	5.4	9.3
Buena Vista	0.1	0.9	1.5	5.2	15.5	17.1
Panajabal-La Estrellita	0.4	0.6	7.1	6.0	4.5	20.7
Total	0.2	0.3	2.6	2.5	8.7	11.0

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
El Brote	-	-	-	-	96	30	97	33	97	86
Monte Carlo	96	96	97	99	11/97	100	98	94	12/98	98
Los Andes	-	-	-	-	-	-	11/97	91	8/98	88
Costa Rica	94	87	10/96	93	98	89	5/98	97	3/99	88
Buena Vista	94	80	7/96	62	98	35	98	97	4/99	100
Panajabal-La Estrellita	97	93	98	93	98	94	99	94	7/99	99

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

Anexo 3

Comunidades centinelas en México

Oftalmología: Chiapas Oaxaca
 Fecha línea basal: 1995 1995
 Fecha primera EEP: Por realizarse

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemicidad	Población
Chiapas		
Nueva Costa Rica	Hiperendémica	637
Estrella Roja	Mesoendémica	266
José Ma. Morelos	Hiperendémica	358
Nueva Ref. Agraria	Hiperendémica	318
Ampl. Las Malvinas	Mesoendémica	186
Primero de Mayo	Mesoendémica	226
Total		1991
Oaxaca		
Sta. Ma. Lachichina	Mesoendémica	488
Santiago Lalopa	Mesoendémica	645
Santiago Teotlaxco	Hipoendémica	455
La Esperanza	Hipoendémica	305
Total		1,893

Nombre de la comunidad	MfCA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Chiapas						
Nueva Costa Rica	3.3	—	6.2	—	1.8	—
Estrella Roja	0.0	—	11.0	—	24.0	—
José Ma. Morelos	1.3	—	8.0	—	17.3	—
Nueva Ref. Agraria	0.7	—	9.6	—	10.4	—
Ampl. Las Malvinas	0.0	—	5.9	—	14.1	—
Primero de Mayo	0.0	—	10.0	—	16.3	—
Total	1.5	—	8.0	—	13.7	—
Oaxaca						
Sta. Ma. Lachichina	0.0	—	0.0	—	1.5	—
Santiago Lalopa	0.0	—	0.0	—	6.6	—
Santiago Teotlaxco	0.0	—	2.3	—	0.6	—
La Esperanza	0.0	—	0.5	—	10.6	—
Total	0.0	—	1.1	—	3.9	—

Parasitología: Chiapas Oaxaca
 Fecha línea basal*: 1995 1993
 Fecha primera EEP: 1998 1999

Entomología
 Fecha línea basal: No se hizo evaluación basal, pero se toma como basal
 Fecha primera EEP: 1998

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
Chiapas				
Nueva Costa Rica	17.9	3.6	0.16	0.0
Estrella Roja	0	10	—	0.1
José Ma. Morelos	20.3	—	—	—
Nueva Ref. Agraria	17.6	0	—	0
Ampl. Las Malvinas	0	1.4	0	0.0
Primero de Mayo	0	—	0	—
Total	16.1	6.7	—	0.0
Oaxaca				
Sta. Ma. Lachichina	13.2	—	31.1	—
Santiago Lalopa	2.8	—	2.9	—
Santiago Teotlaxco	5.9	—	6.3	—
La Esperanza	1.0	—	1	—
Total	7.3	—	—	—

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Chiapas						
Nueva Costa Rica	—	—	—	—	—	—
Estrella Roja	—	—	—	—	—	—
José Ma. Morelos	1.0	—	6.1	—	—	—
Nueva Ref. Agraria	—	—	—	—	—	—
Ampl. Las Malvinas	—	—	—	—	—	—
Primero de Mayo	—	—	—	—	—	—
Total	1.0	—	6.1	—	—	—
Oaxaca						
Sta. Ma. Lachichina	2.6	—	2.6	—	—	—
Santiago Lalopa	—	—	—	—	—	—
Santiago Teotlaxco	—	—	—	—	—	—
La Esperanza	0	—	0.96	—	—	—
Total	1.3	—	1.78	—	—	—
Total País	0.7	—	2.0	—	—	—

* No es una evaluación basal, pero se toma como basal.

Comunidades centinelas en México (Cont.)

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
Nueva Costa Rica	97	80	97	49	98	90	98	71	99	100
Estrella Roja	97	84	97	49	98	81	98	56	99	79
José Ma. Morelos	97	67	97	34	98	84	98	77	99	100
Nueva Ref. Agraria	97	94	97	78	98	92	98	83	99	100
Ampl. Las Malvinas	97	98	97	87	98	93	98	80	99	100
Primero de Mayo	97	92	97	74	98	97	98	77	99	84
Sta. Ma. Lachichina	97	86	97	78	98	87	98	77	99	84
Santiago Lalopa	97	79	97	59	98	87	98	72	99	85
Santiago Teotlaxco	97	96	97	85	98	93	98	82	99	91
La Esperanza	97	75	97	58	98	87	98	76	99	88

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

Comunidades centinelas en Venezuela

Generales

Nombre de la comunidad	Nivel de endemividad	Población
Norte		
Santa Rosa	Hiperendémica	200
La Cuesta	Hiperendémica	280
La Carapa	Hiperendémica	200
Voladero	Hiperendémica	300
Santa Marta	Hiperendémica	130
Caituco	Hiperendémica	200
Total		1310
Sur		
Hasopiweitheri	Hiperendémica	76
Pashopekatheri	Hiperendémica	58
Aweitheri	Hiperendémica	25
Coyowetheri	Hiperendémica	85
Niayowetheri	Hiperendémica	238
Kopariwatheri	Hiperendémica	30
Walabatheri	Hiperendémica	80
Hewelybotheri	Hiperendémica	53
Shiaucatheri	Hiperendémica	40
Fubalematheri	Hiperendémica	20
Matoatheri	Hiperendémica	60
Total		765

Parasitología Norte Sur
 Fecha línea basal: 1998 1999
 Fecha primera EEP: Por realizar

Nombre de la comunidad	Prevalencia		CMFL	
	basal	post-tto	basal	post-tto
Norte				
Santa Rosa*	70.0	-----	2.5	-----
La Cuesta**	29.3	-----	0.4	-----
La Carapa*	73.3	-----	2.5	-----
Voladero*	60.0	-----	1.7	-----
Santa Marta*	62.5	-----	1.1	-----
Caituco*	72.7	-----	1.7	-----
Total**	29.3	-----	0.4	-----
Sur				
Hasopiweitheri	78.4	-----	12.4	-----
Pashopekatheri	79.8	-----	6.7	-----
Aweitheri	66.8	-----	14.6	-----
Coyowetheri	84.4	-----	45.1	-----
Niayowetheri	72.2	-----	49.6	-----
Kopariwatheri	-----	-----	-----	-----
Walabatheri	-----	-----	-----	-----
Hewelybotheri	-----	-----	-----	-----
Shiaucatheri	-----	-----	-----	-----
Fubalematheri	-----	-----	-----	-----
Matoatheri	-----	-----	-----	-----
Total Sur	76.3	-----	5.0	-----

* Resultados de EER. La evaluación parasitológica de la EEP se realizará a finales de 1999

**Hasta IACO'99, La Cuesta era la única comunidad centinela evaluada por EEP

Comunidades centinelas en Venezuela (cont.)

Oftalmología: Norte Sur
 Fecha línea basal: 1998 1999
 Fecha primera EEP: -----

Nombre de la comunidad	MfCA		QE		QP	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Norte						
Santa Rosa	31.0	---	3.4	---	39.7	---
La Cuesta	0.0	---	0.8	---	9.2	---
La Carapa	25.3	---	3.8	---	27.8	---
Voladero	24.1	---	6.8	---	28.6	---
Santa Marta	24.5	---	6.4	---	22.3	---
Caituco	18.6	---	6.8	---	30.5	---
Total	24.6	---	5.7	---	28.8	---
Sur						
Hasopiweitheri	---	---	---	---	---	---
Pashopekatheri	0.0	---	7.8	---	39.2	---
Aweitheri	5.9	---	11.8	---	17.6	---
Coyowetheri	0.1	---	0.1	---	0.3	---
Niayowetheri	0.0	---	0.0	---	0.0	---
Kopariwatheri	---	---	---	---	---	---
Walabatheri	0.0	---	0.0	---	0.0	---
Hewelybotheri	---	---	---	---	---	---
Shiaucatheri	---	---	---	---	---	---
Fubalematheri	---	---	---	---	---	---
Matoatheri	---	---	---	---	---	---
Total	1.5	---	8.8	---	33.8	---

Entomología*:
 Fecha línea basal: 1997
 Fecha primera EEP: -----

Nombre de la comunidad	TI		TIP		TP -Mensual	
	basal	post-tto	basal	post-tto	basal	post-tto
Norte						
Santa Rosa	---	---	---	---	---	---
La Cuesta	---	---	---	---	---	---
La Carapa	---	---	---	---	---	---
Voladero	---	---	---	---	---	---
Santa Marta	---	---	---	---	---	---
Caituco	---	---	---	---	---	---
Sur						
Hasopiweitheri	---	---	---	---	---	---
Pashopekatheri	0.2	---	1.5	---	23.8	---
Aweitheri	0.0	---	0.9	---	0.0	---
Coyowetheri	0.4	---	5.8	---	117.8	---
Niayowetheri	0.6	---	3.3	---	66.3	---
Kopariwatheri	---	---	---	---	---	---
Walabatheri	---	---	---	---	---	---
Hewelybotheri	---	---	---	---	---	---
Shiaucatheri	---	---	---	---	---	---
Fubalematheri	---	---	---	---	---	---
Matoatheri	---	---	---	---	---	---
Total Sur	0.4	---	4.5	---	71.1	---

* No se ha seguido el protocolo de la iniciativa regional para las evaluaciones entomológicas,

Anexo 3

Comunidades centinelas en Venezuela (Cont.)

Últimas cinco rondas de tratamiento

Nombre de la comunidad	T1		T2		T3		T4		T5	
	Fecha (M/A)	Cob.* (%)								
<i>Norte</i>										
Santa Rosa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
La Cuesta	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
La Carapa	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Voladero	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Santa Marta	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Caituco	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
<i>Sur</i>										
Hasopiweitheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	99	100
Pashopekatheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Aweitheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Coyowetheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	99	100
Niayowetheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Kopariwatheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Walabatheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Hewelybotheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Shiaucatheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Fubalematheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Matoatheri	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

*Cob.: profundidad de cobertura de tratamiento en porcentaje

NOTA: En el foco norte no se tienen datos debido a que no se han iniciado las actividades de tratamiento

Anexo 4

Información general de comunidades centinela por país* (pag. 1 de 2)

<i>País</i>	<i>No. comunidades</i>	<i>Población</i>	<i>Población biopsia</i>	<i>Población biopsia positiva</i>	<i>Prev Mf</i>	<i>DMf**</i>	<i>Clasificación</i>
Brasil	3	1,318	998	632	63%		
Xitei		754	536	336	63%		Hiper
Toototobi		323	276	155	56%		Meso
Balawaú		241	186	141	76%		Hiper
Colombia	1	315	90	36	40%	10.5	
Nacioná		315	90	36	40%	10.5	Meso
Ecuador ***	7	1,384	1,384	1015	73%		
Corriente Grande		175	-----	168	96%	34.8	Hiper
El Tigre		111	-----	105	94%	59.3	Hiper
San Miguel		202	-----	195	96%	57.4	Hiper
Playa de Oro		241	-----	161	67%	23.6	Hiper
Guayabal		167	-----	106	64%	29.4	Hiper
Angostura		74	-----	60	81%	34.7	Hiper
Naranjal		414	-----	221	53%	21.2	Meso
México	10	3,884	2,407	266	11%		
Chiapas	6	1,991	1,031	166	16%		
Nueva Costa Rica		637	520	93	18%	0.1	Hiper
Estrella Roja		266	0	-----			Meso
Jose Ma. Morelos		358	158	32	20%		Hiper
Nueva Ref. Agraria		318	233	41	18%		Hiper
Ampl. Las Malvinas		186	120	0	0%		Meso
Primero de Mayo		226	0	0	-----		Meso
Oaxaca	4	1,893	1376	100	7%		
Santa Ma. Lachichina		488	514	68	13%	31.1	Meso
Santiago Lalopa		645	282	8	3%	2.9	Meso
Santiago Teotlaxco		455	370	22	6%	6.3	Hipo
La Esperanza		305	210	2	1%	1.0	Hipo

* El contenido de este cuadro se basa en la información que los programas nacionales presentaron en IACO'99.

** DMf: Densidad de Microfilarías y se define como el promedio geométrico de Mf (por biopsia) en la muestra tomada.

*** No se tiene el dato por comunidad, del número de personas biopsiadas y del número de personas positivas por biopsia. Por esta razón, solo se presenta el dato obtenido por extrapolación.

Información general de comunidades centinela por país (pag. 2 de 2)

<i>País</i>	<i>No. comunidades</i>	<i>Población</i>	<i>Población biopsia</i>	<i>Población biopsia positiva</i>	<i>Prev Mf</i>	<i>DMf</i>	<i>Clasificación</i>
Guatemala	7	829	491	284	58%		
El Brote		29	40	32	80%	8.5	Hiper
Monte Carlo		157	163	112	69%	10.9	Hiper
Los Andes		262	-----				Meso
Costa Rica		157	152	55	36%	2.4	Meso
Buena Vista		32	44	35	80%	5.6	Hiper
Panajabal- La Estrellita		192	92	50	54%	3.0	Meso
Venezuela *	17	2,075	487	359	74%		
Norte**	6	1,310	180	122	68%		
Santa Rosa		200	30	21	70%	2.5	Hiper
La Cuesta		280	30	21	69%	1.1	Hiper
La Carapa		200	30	22	73%	2.5	Hiper
Voladero		300	30	18	60%	1.8	Hiper
Santa Marta		130	30	19	63%	1.2	Hiper
Caituco		200	30	22	73%	1.8	Hiper
Sur	11	765	307	237	77%		
Hasopiweitheri		76	45	35	78%	12.4	Hiper
Pashopekatheri		58	38	30	80%	6.7	Hiper
Aweitheri		25	24	16	67%	14.6	Hiper
Coyowetheri		85	64	54	84%	45.1	Hiper
Niayowetheri		238	126	91	72%	49.6	Hiper
Kopariwatheri		30	10	10	100%	44.2	Hiper
Walabatheri		80	-----	-----	-----		Hiper***
Hewelybotheri		53	-----	-----	-----		Hiper***
Shiaucatheri		40	-----	-----	-----		Hiper***
Fubalematheri		20	-----	-----	-----		Hiper***
Mateoatheri		60	-----	-----	-----		Hiper***
Total	45	9,805	5,857	2,592	44%		

* En el foco norte de Venezuela aparecen 5 comunidades centinelas sin cifras debido a que se evaluarán a finales de 1999 y en el foco sur, aparecen sin información 6 comunidades centinelas que se evaluarán a mediados del 2000

** Solo se dispone del dato de prevalencia en porcentaje, entonces asumiendo que la muestra de población examinada fue de 30 personas, se estimó el número de personas con biopsia positiva.

***Fueron clasificadas como hiperendémicas con base en algunos criterios como ubicación geográfica y altitud.

Anexo 5



Onchocerciasis Elimination Program for the Americas
 Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas
 (OEPA)

**Resolución de la IX Conferencia Interamericana sobre Oncocercosis (IACO '99),
 celebrada en Antigua Guatemala, del 9 al 11 de noviembre de 1999**

Foco de oncocercosis venezolano-brasileño

Considerando:

1. Que el foco venezolano-brasileño que afecta a la población indígena Yanomami es el que ha presentado históricamente la más alta intensidad y frecuencia de patología atribuible a oncocercosis o ceguera de los ríos en el continente americano;
2. Que esta enfermedad se manifiesta con lesiones particularmente severas a nivel de la piel, el sistema linfático y finalmente, a nivel ocular, llevando a la disminución de la capacidad visual y ceguera en muchos casos.
3. Que esta enfermedad afecta a uno de los grupos indígenas más numerosos en el mundo que ha conservado íntegros sus patrones culturales.
4. Que en razón de la enorme extensión del área selvática en que la población está dispersa es difícil implementar las medidas de control.
5. Que la oncocercosis constituye un problema de importancia en salud pública que, desde el punto de vista geopolítico, afecta a poblaciones indígenas autóctonas que se movilizan a ambos lados de la frontera venezolano-brasileña.
6. Que la solución de este problema requiere del establecimiento de convenios entre los gobiernos para el intercambio de información, personal y metodologías para la realización de actividades conjuntas de eliminación.

ACUERDA

- A). Recomendar a los Presidentes y Ministros de Sanidad de Brasil y Venezuela declarar de importancia la eliminación de la oncocercosis o ceguera de los ríos a ambos lados de la frontera común.



Onchocerciasis Elimination Program for the Americas
Programa para la Eliminación de la Oncocercosis en las Américas
(OEPA)

- B). Considerar el establecimiento o refuerzo de puestos de vigilancia epidemiológica y atención integral de salud en la frontera venezolano-brasileña.
- C). Intensificar las actividades de eliminación de la oncocercosis en esta área, con prioridad en las comunidades de mayor endemividad.
- D). Fomentar el establecimiento de convenios entre el gobierno y las instituciones encargadas de la investigación y control de esta enfermedad en ambos países.
- E). Sugerir la realización de una reunión binacional Brasil–Venezuela para examinar este problema en todos sus aspectos y tomar de decisiones en la búsqueda de su pronta solución.

En la ciudad de Antigua Guatemala, el día 11 de noviembre de 1999.