



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

OPS/DPC/CD/345/05

Iniciativa de los Países de Centro América (IPCA) para la Interrupción de la
Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas
IPCA

**SEPTIMA REUNIÓN DE LA COMISIÓN INTERGUBERNAMENTAL
DE LA INICIATIVA DE LOS PAÍSES DE CENTRO AMÉRICA, PARA
LA INTERRUPCIÓN DE LA TRANSMISIÓN VECTORIAL Y
TRANSFUSIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS**

Tegucigalpa, Honduras. 26 al 27 de Octubre de 2004

El presente documento no es una publicación oficial de la Organización Panamericana de la Salud (OPS); sin embargo todos sus derechos están reservados. Este documento puede ser citado y/o utilizado para reproducción o traducción parcialmente o en su totalidad; no obstante, no puede ser usado para la venta ni con propósitos comerciales. Las opiniones expresadas en este documento son responsabilidad exclusiva de los autores.



Canada

**Visión Mundial
Honduras**



flhis

**Iniciativa de los Países de Centro América (IPCA) para la Interrupción de la
Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas
IPCA**

**SEPTIMA REUNIÓN DE LA COMISIÓN INTERGUBERNAMENTAL
DE LA INICIATIVA DE LOS PAÍSES DE CENTRO AMÉRICA, PARA
LA INTERRUPCIÓN DE LA TRANSMISIÓN VECTORIAL Y
TRANSFUSIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS**

Tegucigalpa, Honduras. 26 al 27 de Octubre de 2004

INDICE

- I.** Resumen Ejecutivo
- II.** Introducción
- III.** Informe de los Países
- IV.** Evaluaciones Internacionales
- V.** Presentaciones Especiales
- VI.** Acuerdos y Compromisos
- VII.** Recomendaciones
- VIII.** Anexos
 - 1. Agenda VII IPCA
 - 2. Agenda Acto Inaugural
 - 3. Lista de Participantes VII IPCA
 - 4. Agenda Curso Diagnóstico y Tratamiento
 - 5. Lista de Participantes Curso Diagnóstico y Tratamiento

I. RESUMEN EJECUTIVO

En 1997, la XIII Reunión del Sector Salud de Centroamérica (RESSCA) realizada en la ciudad de Belice, los países aprobaron la Resolución N° 13 que establece que el **“Control de la enfermedad de Chagas es una actividad prioritaria para los países de Centroamérica”**. Acordándose la implementación de un Programa Multinacional para lograr la interrupción de la transmisión vectorial de la enfermedad de Chagas y la eliminación de la transmisión transfusional del agente etiológico. Este Programa se conoce como **Iniciativa de los países de Centroamérica (IPCA)** y fue lanzado en Octubre de 1997 en la ciudad de Tegucigalpa, creándose simultáneamente una **Comisión Técnica Intergubernamental** con el acompañamiento de la Organización Panamericana de la Salud OPS para actuar como Secretaría Técnica. La función de esta Comisión es darle seguimiento y evaluar las actividades programadas en procura de las metas propuestas por cada uno de los países en un marco intrasectorial e intersectorial, facilitar la cooperación entre países, procurar el apoyo de la cooperación internacional y la participación de ONGs en el proceso, fomentar el intercambio de conocimientos y experiencias y de la investigación epidemiológica y operativa que fortalezcan las intervenciones de prevención y control.

La Comisión Técnica Intergubernamental de la IPCA ha realizado 7 reuniones anuales desde su creación : la primera en la ciudad de Guatemala, en Octubre de 1998; la segunda en la ciudad de Managua en Octubre de 1999; la tercera en la ciudad de San Salvador en Julio del 2000; la cuarta en la ciudad de Panamá en Agosto del 2001, la quinta en la ciudad de San José, Costa Rica en Septiembre del 2002 y la sexta en la ciudad de Tegucigalpa en Octubre del 2003 y la séptima también en la ciudad de Tegucigalpa del 26 al 27 de Octubre de 2004. En estos siete años los países de América Central con su propio esfuerzo y el apoyo de la Cooperación Internacional, han tenido avances muy significativos en el control de la transmisión vectorial y transfusional, evidenciados por los informes de país y las evaluaciones internacionales realizadas a los programas nacionales.

En la VI Reunión de la Comisión Técnica Intergubernamental se planteó la necesidad de buscar los mecanismos que le den sostenibilidad al proceso para alcanzar la meta de eliminación de la transmisión vectorial y transfusional, establecida para el año 2010 e incorporar el componente de tratamiento etiológico de la infección reciente en las población menores de 15 años de áreas endémicas intervenidas y con transmisión vectorial interrumpida, como un objetivo adicional de la IPCA en vista de los avances de control de la transmisión vectorial.

La VII Reunión de la Comisión Técnica Intergubernamental reitera la necesidad de mantener el proceso de Evaluaciones Internacionales y de las Reuniones Técnicas Específicas así como la elaboración en los países de Planes Estratégicos a mediano y largo plazo, que faciliten la armonización de la Cooperación Internacional en apoyo a los Programas Nacionales, a fin de alcanzar la meta de Eliminación de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la enfermedad de Chagas para el año 2010 así como la atención integral de las poblaciones de áreas endémicas.

La Reunión celebrada en el Hotel Honduras Maya, fue inaugurada por el Lic. Elías Lizardo Ministro de Salud de Honduras acompañado por el Lic. Leoni Yu Way Ministro del Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS, el Dr. José Fiusa Lima Representante de la Organización Panamericana de la Salud en Honduras OPS, Lic. Takeshi Takano Director de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional JICA en Honduras y el Lic. Warren Kidd subdirector de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional ACDI en Honduras. Los delegados eligieron al Dr. Concepción Zuniga y al Dr. Carlos Ponce de Honduras, como Presidente y relator respectivamente.

El apoyo de diferentes fuentes de financiamiento como OPS, JICA, ACDI, MSF, Visión Mundial y el Proyecto CDIA-EC facilitó una amplia participación y el éxito de la VII Reunión de la IPCA.

II. INTRODUCCION

Geográficamente, Centroamérica está formada por 7 países : Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá con una extensión territorial de 526, 400 Kilómetros cuadrados y una población estimada en 36 millones de habitantes.

La Iniciativa de los Países de Centroamérica para el Control de la Enfermedad de Chagas IPCA fue lanzada en la ciudad de Tegucigalpa, Honduras en Octubre de 1997, durante la reunión sobre "Vectores de la Enfermedad de Chagas en los Países de Centroamérica" a la que asistieron delegados de los gobiernos de : Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, creándose en esa oportunidad la Comisión Técnica Intergubernamental que le dará seguimiento a la IPCA. Esta Iniciativa es consecuencia de la Resolución N° 13 de la XIII RESSCA, celebrada en la ciudad de Belice en Septiembre de 1997 en la se establece que el "Control de la Enfermedad de Chagas es una actividad prioritaria en los países de Centroamérica". La Comisión Técnica Intergubernamental, esta integrada por delegados oficiales de los Ministerios de Salud de los países y se reúne anualmente en forma rotativa en cada uno de los países. La Organización Panamericana de la Salud OPS actúa como Secretaria de la IPCA.

La 51ª Asamblea Mundial de la Salud celebrada en Mayo de 1998 en su Resolución WHO 51.4 declaró su compromiso de Eliminar la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas para finales el año 2010, pidiendo a los Estados miembros con poblaciones todavía afectadas por la enfermedad, que determinen con precisión la extensión de la enfermedad, en particular la distribución de los vectores implicados en la transmisión. Solicita también, la elaboración de planes de acción, la conformación de Comisiones Técnicas entre países para iniciar la certificación de la eliminación, la coordinación de la cooperación internacional, incluida la multilateral, bilateral y de las ONGs.

La IPCA se ha visto fortalecida con el desarrollo de la Evaluaciones Internacionales realizadas a los Programas Nacionales de Enfermedad de Chagas realizadas en Guatemala y El Salvador en el 2002, Honduras y Nicaragua en el 2003 y Panamá en el 2004, el desarrollo de las Reuniones Técnicas Específicas sobre *Triatoma dimidiata* San Salvador, 2002; sobre *Rhodnius pallescens* Panamá, 2002 y sobre *Rhodnius prolixus*, Guatemala, 2003, el proyecto TCC/OPS/Chagas/El Salvador, Guatemala y Honduras 2003-2004 y el Taller sobre Tratamiento de la Enfermedad de Chagas realizado en la ciudad de Tegucigalpa en Octubre 28 al 29 de 2004, conjuntamente por la Organización Panamericana de la Salud OPS, Médicos Sin Fronteras MSF y el proyecto Actividades de Intervención en Enfermedad de Chagas de la Comunidad Económica Europea CDIA-EC.

Desde la creación de la Comisión Técnica Intergubernamental de la IPCA en 1997, se han realizado siete reuniones anuales: la primera en la ciudad de Guatemala, en octubre de 1998; la segunda en la ciudad de Managua en octubre de 1999; la tercera en la ciudad de San Salvador en julio de 2000; la cuarta en la ciudad de Panamá en agosto de 2001, la quinta en la ciudad de San José, Costa Rica en septiembre de 2002, la sexta en la ciudad De Tegucigalpa en octubre de 2003 y la séptima también en la ciudad de Tegucigalpa del 26 al 27 de octubre de 2004.

El Dr. Delmin Cury Consultor en Enfermedades Transmisibles de OPS/OMS en Honduras y Secretario Técnico de la IPCA presentó los antecedentes y avances significativos de la Iniciativa, los objetivos de la VII Reunión y lo que se espera como producto.

AVANCES SIGNIFICATIVOS DE LA IPCA

- Desarrollo de seis Reuniones de la Comisión Intergubernamental
- Desarrollo de cinco Evaluaciones Internacionales a los Programas Nacionales de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Panamá
- Desarrollo de tres Reuniones Técnicas Específicas sobre *T. dimidiata*, *R. prolixus* y *R. pallescens* con publicaciones de guías técnicas
- Aumento de la cobertura de tamizaje serológico en los bancos de sangre y fortalecimiento de los programas de control de calidad del diagnóstico serológico
- Cooperación Técnica entre Países con la elaboración y desarrollo del proyecto TCC/OPS/Chagas/El Salvador/Guatemala/Honduras para elaboración de Normas para Diagnóstico, Tratamiento y Vigilancia Epidemiológica
- Logros sustanciales en la Coordinación Intersectorial
- Fortalecimiento y ampliación de la Cooperación Internacional
- Creación de la página Web
- Desarrollo de Planes Estratégicos Nacionales
- Ampliación de cobertura de tratamiento específico a población joven infectada en áreas endémicas con transmisión vectorial interrumpida y bajo vigilancia

OBJETIVOS DE LA VII REUNION DE LA IPCA

- Efectuar seguimiento a las actividades de control anti vectorial, vigilancia entomológica y de control de la transmisión transfusional de *Trypanosoma cruzi* durante el año 2002 y 2003
- Desarrollar estrategias de cooperación horizontal entre países en el control de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas

- Promover la continuidad de las evaluaciones internacionales a los Programas Nacionales
- Revisar metodologías y estrategias de lucha anti vectorial
- Discutir las posibilidades de desarrollar un sistema de información cartográfica uniforme para todos los países, para monitorear las intervenciones de control vectorial y de vigilancia
- Conocer la situación de disponibilidad de los medicamentos para tratamiento específico y discutir las estrategias que aseguren el abastecimiento que se requiere

Como producto de la VII IPCA se espera que las recomendaciones y compromisos que adopten los delegados oficiales de los países fortalezcan el proceso y el cumplimiento de los objetivos planteados.

Al igual que en la VI Reunión de la IPCA, las delegaciones oficiales de los países a la VII, Reunión, estuvieron integradas por los responsables de los Programas Nacionales de Chagas y los responsables nacionales de los Bancos de Sangre, que permitió ampliar y profundizar las discusiones en torno al alcance de las metas propuestas. Se contó también con una amplia participación de organismos de Cooperación Internacional, ONGs y expertos en diferentes áreas temáticas de la enfermedad de Chagas.

El Dr. Roberto Salvatella Asesor regional de la Organización Panamericana de la Salud para enfermedad de Chagas, hizo una presentación sobre la Evaluación de los Procesos de Control de la Transmisión Vectorial y Transfusional de *Trypanosoma cruzi* y de los indicadores entomológicos, seroepidemiológicos, de gestión de programas y de banco de sangre, ante la necesidad de perfeccionar dichos procesos para garantizar el progreso de la IPCA. Su finalidad es : Efectuar evaluaciones internas y externas de la cobertura y calidad de las acciones que permitan establecer los progresos o retrocesos de la situación de la endemia en un área o país, para medir el alcance de metas y cumplimiento de objetivos establecidos por los Programas de Control.

Objetivos de la evaluación de los procesos de control

- Evaluar la situación epidemiológica y de control de un país o de un área del mismo
- Generar una interacción técnica entre personal de los países socios de una o varias Iniciativas
- Dinamizar procesos de cooperación y asesoría técnica y capacitación en terreno

- Aportar perspectivas y puntos de vista diferentes sobre el enfoque estratégico-metodológico que un programa tiene para una situación dada
- Certificar avances significativos obtenidos o de situaciones que requieran ser mejoradas

Los Programas Nacionales han adoptado fundamentalmente dos aspectos de la prevención y control de la transmisión de *T. cruzi* : transmisión vectorial y transmisión transfusional, siendo necesario aumentar la integralidad de las evaluaciones de estas dos vías de transmisión.

III. INFORME DE LOS PAISES

BELICE

Durante el año 2003, el Ministerio de Salud ha desarrollado un Plan de Acción para el abordaje de la enfermedad de Chagas con cinco componentes:

Vigilancia Epidemiológica. Se dispone de una ficha clínica para la vigilancia de casos y la que está incorporada en el Sistema Nacional de Información.

Educación. Material educativo validado sobre la enfermedad y el vector *Triatoma dimidiata* se ha distribuido en el 80.0 % de las escuelas rurales.

Vigilancia Entomológica. Se han creado puestos de recolección donde son llevados los insectos sospechosos recolectados por escolares y voluntarios de salud.

Sangre Segura. El país mantiene la cobertura de tamizaje serológico de donantes de sangre en 100.0 %.

Capacitación. Se capacitó a todo el personal de Control de Vectores del Ministerio de Salud en enfermedad de Chagas y vigilancia del vector.

Durante este mismo año, se rociaron con insecticidas (piretroides) en los seis Distritos en que se divide el país, un total de 14576 viviendas en localidades donde se reportó presencia de *Triatoma dimidiata*. El control de la transmisión transfusional se sigue realizando exitosamente manteniéndose la cobertura de 100.0 %

El control de la transmisión transfusional de la enfermedad de Chagas se mantiene con una cobertura de 100%, el tamizaje se realiza en un solo Banco de Sangre en el Hospital de la ciudad de Belice. En 2003 se examinaron un total de 2883 donantes de sangre encontrando 23 seropositivos por *Trypanosoma cruzi* para una prevalencia de 0.8%. La prevalencia para otros agentes infecciosos transmisibles por transfusiones fue de 0.9% para *Treponema pallidum*, 0.5% para HIV y 2.0% para hepatitis B. No se hace tamizaje serológico para hepatitis C.

COSTA RICA

El país ha elaborado una propuesta para vigilancia epidemiológica de la enfermedad de Chagas para ser incorporada dentro del Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud. Esta propuesta establece las definiciones operativas y los procedimientos de vigilancia. Como parte de esta propuesta se está desarrollando un sistema de vigilancia entomológica en área rurales y urbano marginales, donde frecuentemente se reporta la presencia de *Triatoma dimidiata*. Esta vigilancia está apoyada con el desarrollo de material educativo validado que se utiliza en los servicios de salud y en las escuelas. Durante este período se han iniciado experiencias de tratamiento etiológico de la infección por *Trypanosoma cruzi* con benznidazol, así como de evaluación de la eficacia por medio de pruebas serológicas. No se hacen intervenciones de rociado para control de la transmisión vectorial.

El país ha tenido un gran logro al alcanzar el 100.0% de cobertura de tamizaje serológico en los donantes de sangre. En el 2003 se tamizaron serologicamente por *T. cruzi* los 50808 donantes atendidos encontrando una prevalencia de 0.23%. Las prevalencias para otros agentes infecciosos transmisibles por transfusión fueron: *Treponema pallidum* 0.75%, hepatitis B 0.28%, hepatitis C 1.08% y HIV 0.1%

EL SALVADOR

Durante 2003 y primer trimestre de 2004 se realizó una amplia encuesta entomológica que reveló únicamente la presencia de *Triatoma dimidiata* con altos índices de dispersión y de infestación. Una búsqueda específica para *Rhodnius prolixus* se llevó a cabo en localidades de 43 municipios fronterizos con Guatemala y Honduras sin encontrar este vector. Rociado con insecticidas piretroides se aplicó en 9954 viviendas de 62 localidades con índices de infestación por *T. dimidiata* iguales o mayores al 40.0%. Esta situación de alta infestación por este vector ha demandado realizar un intenso trabajo de gestión intersectorial con protagonismo de los gobiernos municipales, participación comunitaria y de diferentes organizaciones. También con bastante éxito se está logrando el apoyo de las Universidades principalmente en los componentes de investigación y de entrenamiento. El proyecto Chagas/JICA que dio inicio en 2003, está prestando un valioso apoyo al Ministerio de Salud en las intervenciones de control de la transmisión vectorial y facilita la participación de otras agencias. Producto de esta participación compartida son el material educativo elaborado por el Ministerio de Salud en colaboración con JICA y UNICEF y los lineamientos operativos para control de la transmisión vectorial, de diagnóstico y atención de pacientes en todas las fases de la enfermedad.

El control de la transmisión transfusional continúa exitosamente manteniendo la cobertura de 100.0% de tamizaje serológico en los donantes de sangre. En 2003 se examinaron 76141 donantes encontrando una prevalencia para *T. cruzi* de 3.31%. Las prevalencias para los otros agentes infecciosos para ese mismo periodo fue de 0.24% para hepatitis B, 0.22% para hepatitis C, 0.20% para HIV y 0.72% para *Treponema pallidum*. Esta actividad está acompañada de un programa de control de calidad externo coordinado por el Laboratorio

Central del Ministerio de Salud y Asistencia Social en el que participan todos los bancos de sangre del país. Un manual de Medicina transfusional y reglamentos de bancos de sangre y medicina transfusional se han elaborado con la participación de diferentes instituciones involucradas y está funcionando el programa de educación a distancia en diferentes componentes de esta área mediante convenio entre la Universidad de El Salvador y la Universidad Autónoma de Puebla en México con apoyo de OPS.

GUATEMALA

Las intervenciones de control vectorial que realiza el Programa Nacional de Guatemala en 10 departamentos con el apoyo del Proyecto JICA, han avanzado de tal forma que se está muy cerca de lograr la eliminación de *R. prolixus*.

Entre agosto del año 2000 y septiembre de 2004, de las 294 localidades identificadas con presencia de este vector y distribuidas en 9 departamentos del país, 175 han sido rociadas dos veces al 100% en 8 departamentos. Solamente el departamento de Chiquimula que tiene 208 (70.7%) localidades del total nacional, con presencia de *R. prolixus*, solo 90 se han rociado dos veces esperándose completar el segundo ciclo en las otras 118 en 2005. En estos 10 departamentos y durante el mismo período también han sido identificadas 1688 localidades infestadas por *Triatoma dimidiata* de las cuales en 1430 han sido rociadas una vez, 410 dos veces y 35 tres veces. Durante 2003-2004 se rociaron con insecticidas piretroides un total de 12670 viviendas. Otras actividades importantes relacionadas con el control de la transmisión vectorial son la instalación de la vigilancia entomológica con participación comunitaria en las áreas intervenidas, el diseño y ejecución de una encuesta serológica por muestreo al azar en niños de 1 a 6 años para medir el impacto de las intervenciones contra el vector en localidades que tuvieron infestación por *R. prolixus* ya intervenidas y bajo vigilancia, la promoción y educación con la elaboración, validación y reproducción de diferentes tipos de material educativo en colaboración con el Ministerio de Educación y JICA. También se ha avanzado con experiencias de tratamiento etiológico de personas con infección por *Trypanosoma cruzi*, durante este período se trataron un total de 124 pacientes con benznidazol. El país ha elaborado un Plan Estratégico Nacional 2004-2010 que está en fase de discusión y revisión que busca asegurar los logros obtenidos y sostenibilidad al proceso, facilitando el fortalecimiento del Programa Nacional, la cooperación intra institucional del Ministerio de Salud y Asistencia Social y la cooperación inter institucional.

En relación al control de la transmisión transfusional en el año 2003 la cobertura de tamizaje serológico para *T. cruzi* en los donantes de sangre en el país llegó al 99.8% al mismo tiempo que se ha fortalecido la Unidad de Garantía de Calidad de Bancos de Sangre del Ministerio de Salud y Asistencia Social, y el desarrollo de un Programa de Evaluación del Desempeño de la serología en bancos de sangre. Se mantiene el reto de lograr que el tamizaje serológico para la enfermedad de Chagas sea realizado solamente con pruebas de ELISA, aprobadas por el Laboratorio Nacional. En el año 2003 la prevalencia serológica para *T. cruzi* en donantes de sangre fue de 1.23% y la de los otros agentes que se tamizan por ley fue de 0.58% para hepatitis B, 0.81% para hepatitis C, 0.87% para VIH y 1.79% para *Treponema pallidum*.

HONDURAS

En agosto 19 de 2004, se llevó a cabo el lanzamiento del Plan Estratégico Nacional para la Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas 2003-2007, PENCHAGAS por el presidente de la República, Licenciado Ricardo Maduro. Este Plan elaborado con la participación de muchos sectores, expresa la respuesta nacional al problema de la enfermedad de Chagas en el país, respuesta que trasciende el marco de la Secretaría de Salud, pero que fortalece el Programa Nacional ente que conduce y coordina el proceso que involucra otras instituciones estatales, gobiernos municipales, sociedad civil, Organismos de Cooperación Internacional multilaterales y bilaterales así como ONGs facilitando dar en forma conjunta, una respuesta mas amplia e integral.

Las intervenciones de control vectorial han tenido un incremento significativo en este periodo, principalmente en los focos con infestación por *Rhodnius prolixus*. Un total de 10239 viviendas fueron rociadas en cinco departamentos del país de las cuales 6496 (63.4%) fueron en 93 localidades de cinco municipios del departamento de Intibucá con infestación por *R. prolixus*. El abordaje entomológico está basado en una estrategia que combina un componente denominado "Exploración Entomológica" que se realiza en las escuelas para obtener información preliminar de parte de los escolares sobre el reconocimiento del vector, esta información preliminar una vez que es confirmada permite pasar al otro componente que es la "Encuesta Entomológica" realizada por personal institucional. En el caso de la identificación de los focos infestados por *R. prolixus* la estrategia ha resultado muy exitosa.

En forma similar se ha diseñado una estrategia de diagnóstico serológico para identificar, estratificar y establecer prioridades de localidades en que se justifique una intervención de tratamiento etiológico a la población menor de 15 años una vez que la transmisión vectorial esté interrumpida. La estrategia combina un componente denominado "Exploración Serológica" que consiste en obtener un dato de seroprevalencia examinando escolares con una Prueba Rápida, realizada por los Técnicos en Salud Ambiental de la Secretaría de Salud en el mismo local de las escuelas. Los datos de seroprevalencia por escuela que van desde 0.0% hasta 46.0% nos indica a que lugares con un criterio de prioridad debemos pasar con el otro componente que es la "Encuesta Serológica" tomando muestras de sangre en papel filtro al 100% de la población mayor de 6 meses y menor de 15 años, para realizar una prueba de ELISA cuantitativa. Durante este periodo con la Exploración Serológica se examinaron con la prueba rápida un total de 10472 escolares en 387 escuelas rurales de cinco departamentos bajo intervención. Se obtuvieron un total de 760 prueba positivas (7.1%). 3200 de estas pruebas fueron realizadas en cinco municipios del departamento de Intibucá donde se obtuvo una seroprevalencia de 5.9%. En base a estos resultados el componente de la Encuesta Serológica se llevó a cabo en 62 localidades de cuatro departamentos, donde 6323 menores de 15 años fueron examinados con prueba de ELISA obteniendo 575 seropositivos (9.1%). Del total de examinados por ELISA, 5777 son de localidades de cinco municipios del departamento de Intibucá y de ellos 504 (8.7%), fueron seropositivos.

El control de la transmisión transfusional de *Trypanosoma cruzi* mantiene la cobertura de 100.0% en el tamizaje serológico de los donantes de sangre, acompañado de programas de Evaluación Externa del Desempeño. En 2003 fueron tamizados serologicamente 49185 donantes con una seroprevalencia de 1.30%. La prevalencia para los otros agentes fue: hepatitis B 0.34%, hepatitis C 0.95%, VIH 0.30% y *Treponema pallidum* 0.36%.

NICARAGUA

En el año 2000 el país identificó un total de 38 localidades en 13 municipios de 8 departamentos infestadas con *Rhodnius prolixus*. Las intervenciones de rociado fueron realizadas en el mismo año en estas localidades y todas las cercanas a ellas.

La vigilancia entomológica instalada no reportó este vector en 2001 y en 2002 fue reportada una sola vivienda de una localidad del departamento de Matagalpa. En el año 2003, se reportan cuatro viviendas infestadas en la localidad El Apante, municipio San José Cusmapa, departamento de Madriz. Esta localidad antes de 2003 no había presentado infestación por este vector. Los otros siete departamentos no han reportado el vector *R. prolixus* después de dos ciclos de rociado. El otro vector, *Triatoma dimidiata* en cambio se reportó en 2003 en 116 municipios de 15 departamentos del país. Durante este período se rociaron 2690 viviendas en los departamentos de Matagalpa y Madriz. La vigilancia entomológica con participación comunitaria está funcionando y las actividades de promoción de la salud y educación sobre prevención y vigilancia entomológica se han incrementado.

Se ha realizado una encuesta serológica en menores de 15 años en localidades de 12 municipios de ocho departamentos, que tuvieron infestación por *R. prolixus*. El total de examinados fue de 3877 y 191 (4.9%) fueron seropositivos. El mayor número de seropositivos por departamento fue de 149 observado en el departamento de Madriz, con una seroprevalencia de 10.8%. De estos 192 seropositivos, 155 recibieron tratamiento etiológico con benznidazol, la mayoría en el departamento de Madriz. Otros 55 seropositivos menores de 15 años fueron tratados en un proyecto colaborativo entre el Ministerio de Salud y Médicos Sin Fronteras/Bélgica en el municipio de Esquipulas, departamento de Matagalpa. En 2003 se diagnosticaron y trataron con benznidazol en los municipios de Darío y Esquipulas del departamento de Matagalpa, dos casos agudos. Otra encuesta serológica con el mismo protocolo se realizó en municipios del departamento de Matagalpa con presencia de *T. dimidiata*, se examinaron 1727 menores de 15 años, encontrándose 9 seropositivos (0.5%).

El control de la transmisión transfusional de *Trypanosoma cruzi* se ha mantenido pero, no ha sido posible alcanzar el 100.0% de cobertura. En 2003 se tamizaron 44041 donantes con una cobertura de 81.4% y una seroprevalencia de 0.6%. La prevalencia para los otros agentes fue de 0.3% para hepatitis B, 1.2% para hepatitis C, 0.3% para VIH y 1.2% para *Treponema pallidum*.

PANAMA

La Comisión Nacional para la enfermedad de Chagas, está organizando el abordaje del problema particularmente a la transmisión vectorial en la que el vector *Rhodnius pallescens* parece ser el principal responsable, de acuerdo a las recomendaciones que hiciera la Comisión Evaluadora Internacional durante su visita en el mes de abril de 2004. Durante este período se ha iniciado en el país una encuesta serológica en escolares de 5 a 12 años, habiéndose realizado hasta ahora en cuatro escuelas del Distrito de La Chorrera que tiene presencia de *R. pallescens*, donde se han examinado 205 escolares, encontrándose una seroprevalencia de 2.9% establecida por tres pruebas serológicas. Los hemocultivos realizados en estos mismos escolares, permitieron el aislamiento de *Trypanosoma rangeli* confirmado por pruebas de biología molecular en 6.8% de ellos, lo que evidencia el frecuente contacto que tiene este vector con la población.

En las provincias de Panamá y Colón se han examinado 795 niños y niñas de 6 a 14 años encontrándose una seroprevalencia para *T. cruzi* de 1.76 %. Dadas las particulares características de la transmisión vectorial por *R. pallescens*, principal vector en el país, no se están haciendo intervenciones de rociado.

El control de la transmisión transfusional ha tenido un significativo progreso en este período, de los 46176 donantes de sangre atendidos en el país durante el año 2003, se tamizaron por *Trypanosoma cruzi* 44114 para una cobertura de 95.5% con una seroprevalencia de 0.13%. Este tamizaje serológico al igual que el practicado para otros agentes transmisibles por transfusión, está acompañado de programas de control de calidad y evaluación externa del desempeño. La seroprevalencia para los otros agentes en este período fue: hepatitis B 0.6%, hepatitis C 0.5%, VIH 0.1% y *Treponema pallidum* 0.1%.

IV. EVALUACIONES INTERNACIONALES

El proceso de evaluaciones internacionales a los programas nacionales de Chagas de los países que conforman la IPCA y que se iniciará en el año 2002, ha continuado en este año 2004 con la evaluación realizada en Panamá. Dentro del marco de la IPCA los objetivos de las evaluaciones internacionales son :

- Establecer el grado de avances alcanzados por los países miembros de la IPCA en el logro de los objetivos establecidos para la interrupción de la transmisión vectorial y transfusional de la enfermedad de Chagas.
- Generar un intercambio de conocimientos y procedimientos en prevención y control de la enfermedad de Chagas entre los países participantes.
- Establecer un estímulo a los desarrollos técnicos y estratégicos que permitan avanzar a los países hacia los objetivos trazados por la Iniciativa.

Los Objetivos específicos de esta primera evaluación en Panamá fueron :

- Evaluar la Situación Epidemiológica de la Enfermedad de Chagas en Panamá.
- Proponer un Plan de Trabajo para el Control de *Rhodnius pallescens*

La Comisión Evaluadora Internacional (CE) de la "Situación Epidemiológica de la Enfermedad de Chagas en Panamá y el Plan de Trabajo para el Control de *Rhodnius pallescens*" se integró con el Dr. Felipe Guhl, Director CIMPAT Universidad de los Andes, Bogotá Colombia, Dr. Carlos Ponce, Laboratorio Central de Referencia para Enfermedad de Chagas, Secretaría de Salud de Honduras, Dr. Antonio Carlos Silveira, miembro del Consejo Consultivo para la enfermedad de Chagas, Ministerio de Salud de Brasil y Licda. Elisa Ponce, Laboratorio Central de Referencia para Enfermedad de Chagas, Secretaría de Salud de Honduras. La evaluación se realizó del 12 al 16 de Abril de 2004. Actuó como contraparte nacional el Dr. Lorenzo Cáceres, Coordinador de la Comisión Nacional. Por parte de OPS Panamá, coordinó y acompañó en las tareas el Dr. José Luis San Martín.

V. RESUMENES DE PRESENTACIONES ESPECIALES

Necesidades de investigación operativa para el control vectorial de la enfermedad de Chagas en Centro-América

Antonio Carlos Silveira
Consultor OPS/OMS

Lo que se busca es una mayor eficacia y efectividad de las acciones de control de la transmisión vectorial lo que depende fundamentalmente del conocimiento de la epidemiología de la enfermedad, del instrumental de control disponible y de la metodología de intervención. Los temas mas relevantes de investigación operativa en el control de triatomíneos son:

- Variables ambientales influyentes en la distribución de los vectores
- Caracterización genética de las poblaciones de vector
- Dinámica poblacional
- Actitudes, conocimientos y prácticas de la población
- Participación de la población en las actividades de vigilancia entomológica
- Costo-efectividad sobre la extensión del rociado químico
- Susceptibilidad-resistencia de los vectores a los insecticidas

Para los principales vectores de la enfermedad de Chagas en América Central es recomendable realizar estudios dirigidos a la determinación del tiempo de reposición de colonias intradomiciliares de *T. dimidiata* en áreas tratadas con insecticidas de acción residual, y de sus condicionantes, desarrollo de intervenciones alternativas de control de la transmisión por *R. pallescens*, de vigilancia de *R. prolixus* y el desarrollo de técnicas de manejo físico del peridomicilio.

Disminución intradomiciliar de *Triatoma dimidiata* a través de un control integral basado en un enfoque de ecosistemas

Carlota Monroy
Universidad de San Carlos, Guatemala

Triatoma dimidiata es una especie de triatómino autóctona de Meso América, que ocupa una gran diversidad de ecosistemas, tiene gran capacidad de movilización y muestra diferencias poblacionales que hace pensar se pueda tratar de un complejo de especies.

Los estudios morfométricos y genéticos de poblaciones de este vector colectadas en diferentes áreas geográficas, establecen claras diferencias de éstas poblaciones. El Proyecto que se lleva a cabo en el departamento de Jutiapa, tiene como objetivo fundamental el de identificar factores sociales, económicos, de género y culturales que puedan favorecer o evitar la colonización intradomiciliar, desarrollando un modelo comunitario de control de este vector, basado en un enfoque de ecosistemas.

**Proyecto de Mejora del acceso a la salud en el municipio de Olopa, Chiquimula,
Guatemala y tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas
Dolores Molero y Edgardo Simples
Médicos Sin Fronteras/España**

El proyecto se lleva a cabo conjuntamente con el Programa Nacional y estrecha colaboración con el proyecto JICA. El objetivo fundamental es realizar diagnóstico serológico en la población mayor de 9 meses y menor de 14, para identificar los infectados y administrar tratamiento etiológico con seguimiento y evaluación. El Municipio de Olopa tiene 18600 habitantes y 5585 viviendas. El proyecto contempla el fortalecimiento de la vigilancia entomológica y el desarrollo de un amplio plan de IEC y el rociamiento con insecticidas de acción residual en todas las viviendas. Se han rociado 5479 viviendas, que representan el 98% de cobertura y se ha iniciado la encuesta serológica para hacer el diagnóstico de la población infectada.

**Proyecto de Combate a la enfermedad de Chagas
mediante el mejoramiento de vivienda
Leslie Gamero
Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS**

El objetivo de este proyecto es el de contribuir a los acuerdos de la IPCA mediante el mejoramiento o reposición de viviendas, en áreas endémicas bajo control por parte de el Programa Nacional de Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas. Las áreas prioritarias han sido definidas por la Secretaría de Salud, estableciendo como primer prioridad las áreas con infestación por *R. prolixus* que ya han sido intervenidas con rociado de insecticidas. Dentro de éstas áreas las viviendas prioritarias serán aquellas con techo de material vegetal. El proyecto diseñado para cuatro años beneficiará a 5600 familias y cuenta con un presupuesto de US\$ 5.7 millones provenientes del Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE, Banco Mundial y fondos contra valor de Japón. Como contraparte se requiere de la aportación comunitaria con materiales locales y la disposición de las familias a participar en la construcción o mejoras de las viviendas.

Acceso a los medicamentos para el tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas

**Camilo Kuan
Médicos Sin Fronteras**

Ante la dificultad de disponer de los dos únicos medicamentos para el tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas (Nifurtimox y Benznidazol), Médicos Sin Fronteras a través de su Campaña de Acceso a Medicamentos Esenciales MSF se ha fijado los siguientes objetivos:

- Asegurar la producción y disponibilidad de los dos medicamentos existentes
- Promover la investigación y desarrollo para mejorar las herramientas de diagnóstico en todas las fases de la enfermedad
- Aumentar la investigación y desarrollo de medicamentos fáciles de utilizar, menos tóxicos, a precios asequibles y eficaces para tratar pacientes

La Iniciativa de Medicamentos para Enfermedades Olvidadas DNDi es una Fundación Suiza bajo un diseño desarrollado por Médicos Sin Fronteras en 2003. Son co-fundadores de esta Iniciativa: Médicos Sin Fronteras, la Fundación FIOCRUZ, Instituto Pasteur, Ministerio de Salud de Malasia, el Instituto de Investigaciones de Kenia y como observadores la Organización Mundial de la Salud y el Programa TDR. En esta iniciativa están incluidos los medicamentos para el tratamiento etiológico de la enfermedad de Chagas.

Estrategia de Diagnóstico Serológico de la Enfermedad de Chagas para Estratificación Epidemiológica en Honduras Carlos Ponce y Elisa Ponce

En un Programa de Control de la enfermedad de Chagas la estratificación epidemiológica es necesaria para establecer desde una visión geográfica las prioridades para intervenir. El Programa Nacional de Honduras para la Prevención y Control de la Enfermedad de Chagas, tiene dentro de sus componentes el tratamiento etiológico de la población menor de 15 años identificada como infectada, mediante la detección de anticuerpos de la clase IgG específicos contra *T. cruzi*. Un esquema de estratificación epidemiológica en base a la seroprevalencia permite establecer prioridades de intervención. La estrategia diseñada en Honduras para lograr este propósito y realizarlo con menor costo, mayor eficiencia y efectividad, consta de dos actividades de diagnóstico serológico que se realizan en dos momentos diferentes utilizando dos tipos de pruebas. **EXPLORACION SEROLOGICA:** Se realiza en una muestra de escolares de las áreas rurales bajo intervención, utilizando una prueba rápida de inmunocromatografía diseñada para detección de anticuerpos de la clase IgG anti *T. cruzi* la prueba se realiza en las escuelas para estratificar prioritariamente áreas geográficas.

ENCUESTA SEROLOGICA: Se hace en aquellos lugares seleccionados como prioritarios, por los valores altos de seroprevalencia obtenidos en la exploración serológica. En cada uno de éstos lugares se toma muestra de sangre en papel filtro a toda la población mayor de 6 meses y menor de 15 años de edad, para realizar una prueba de ELISA IgG y poder identificar así toda la población joven infectada por *T. cruzi*, que posteriormente recibirá tratamiento etiológico.

Opciones Estratégicas para el Control de *Triatoma dimidiata* en América Central
Carlos Ponce Secretaría de Salud de Honduras
Christopher J. Schofield Coordinador de ECLAT, LSHTM, Londres, UK

T. dimidiata (Latreille) representa un grupo de poblaciones morfológicamente variables distribuidas desde el centro de México, hasta todos los países de Centro América, con poblaciones adicionales en partes de Colombia y en las regiones costeras de Ecuador (Guayas) y el norte de Perú (Tumbes). En términos operativos, parece haber tres escenarios diferentes para *T. dimidiata*:

- Presencia de poblaciones domesticas y peridomesticas, pero sin presencia de poblaciones silvestres (Ecuador, norte de Perú). La opción sería una estrategia similar a la utilizada contra *T. infestans* en el Cono Sur, y contra *R. prolixus* en Centro América.
- Presencia de poblaciones domesticas y peridomesticas en contacto con poblaciones silvestres locales (sur de México, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, y probablemente en algunas partes de Colombia). La opción sería aplicar un enfoque similar al utilizado en el primer escenario diseñado para eliminar todas las poblaciones domesticas y peridomesticas existentes mediante un rociado tipo barrido. Sin embargo en algunas áreas, se espera la reinfestación, que puede ocurrir rápidamente después de las intervenciones a partir de los focos silvestres. Esto debe ser seguido por una vigilancia basada en la comunidad, con la idea de que cualquier reporte subsiguiente de *T. dimidiata* encontrados en las casas deben ser registrados y analizados cuidadosamente para identificar agrupaciones de viviendas y localidades reinfestadas. Estas agrupaciones pueden ayudar a identificar la proximidad de poblaciones silvestres, y las agrupaciones de viviendas o localidades pueden ser rociadas nuevamente en intervalos.
- Presencia de poblaciones silvestres, sin evidencia actual de poblaciones domesticas o peridomesticas visitando ocasionalmente viviendas humanas (Belize, y la mayor parte de la península de Yucatán). Esto no es requerimiento lógico para rociar las casas, salvo que se encuentren ninfas, evidenciando una posible colonización. La opción es una estrategia de control mas apropiada basada en la vigilancia parasitológica, con el análisis microscópico de muestras de sangre de los pacientes con cuadro febril en localidades o viviendas que reportan el vector.

Una opción adicional para los tres escenarios puede ser el diagnóstico serológico prospectivo en la población escolar lo que permite estratificar la seroprevalencia de puntos geográficos representados por las escuelas y priorizar lugares para búsqueda activa del vector por mostrar niveles de seroprevalencia altos y la identificación posterior de toda la población menor de 15 años infectada para administración de tratamiento etiológico.

Análisis y Proyección del Costo para el Control de la Enfermedad de Chagas
Jun Nakagawa, Chris Schofield, Petra Alders, Keiko Mizuno y Silvia Pineda
JICA, ECLAT, y MSF-Bélgica

La presentación incluyó (1) Importancia de análisis y estimación del costo, (2) Análisis del costo en INCOSUR 1991-2000, (3) Análisis del costo en Guatemala (JICA) y Nicaragua (MSF), (4) Costo-efectividad del control vectorial en Centroamérica, (5) Estimación de costo del control vectorial en Centroamérica, (6) Recomendaciones y Discusión.

El análisis de costo, costo-efectividad, y la estimación del costo son útiles para la toma de decisiones en los niveles de política internacional y operativo. De las tres fases del control vectorial de Chagas (preparación ataque, y vigilancia), la fase ataque requiere la mayoría de la inversión. Los costos principales de la fase ataque son: personal (coordinador, técnicos, rociadores); material (insecticidas y equipos); transporte (combustibles); viajes (nacionales e internacionales); y capacitaciones.

El costo de control vectorial varía con las series de análisis. Análisis de costo (Costo/casa rociada = Costo total ÷ Número de casas rociadas) son US\$30.9/casa en Brasil (Oliveira Filho, 1989), US\$41~65/casa en Argentina (Basombrio *et al.*, 1998), US\$22/casa en Guatemala (Proyecto de JICA, Guatemala 2000-2004), y US\$32/casa en Nicaragua (MSF-Bélgica). Costo por casa de INCOSUR entre 1992 al 1999 son US\$99.9 – 149.00.

Para estimar costo de la fase ataque, se necesita estimar el número de casas a rociar. Se puede estimar el número por: (a) Población en riesgo (No. de población en riesgo x No. de personas/casa x 2 rondas de rociamiento x costo/casa); (b) Índice de infestación (índice x No. de casas existentes x 2 x costo/casa); y (c) Número de comunidades infestadas (No. de comunidades infestadas x No. de casas x 2 x costo/casa).

En base de estudios de la OMS (2002), Oliveira Filho (1989) y Schofield (2000), se puede estimar costo-efectividad preliminar del control de la enfermedad de Chagas en Centroamérica. Nakagawa estimó el costo máximo de fase ataque (cuando se aplica dos ronda de rociamiento a todas las casas en riesgo que es 200,040 casas) como US\$123, 624, 720.00 (US\$30.9 por casa), mientras el impacto económico de la enfermedad de Chagas con ausencia de control vectorial es US\$1,409,517,342.00 por año.

Para profundizar el estudio de costo efectividad del control de Chagas en Centroamérica, se recomienda la publicación de la estimación del costo de control como un documento de OPS/OMS.

Referencias

- Basombrio, M.A., Schofield, C.J., Rojas, C.L. and Del Rey, E.C. (1998). A cost-benefit analysis of Chagas disease control in north-western Argentina. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 92, 137-143.
- Oliveira Filho, A. (1997). Uso de nuevas herramientas para el control de triatominos en diferentes situaciones entomológicas en el continente americano. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 30, 41-46.
- Schofield, C.J. (2000). *Challenge of Chagas Disease Vector Control in Central America*. World Health Organization, document no. WHO/CDS/WHOPES/GCDPP/2000.1.

Acto especial del lanzamiento del curso Virtual sobre Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad de Chagas

**Organización Panamericana de la Salud, Médicos Sin Fronteras,
Proyecto Chagas Disease Intervention Activities CDIA-EC
Secretaría de Salud de Honduras**

El día 28 de Octubre de 2004, en acto especial con la asistencia de Autoridades y funcionarios de La Secretaría de Salud de Honduras, Organización Panamericana de la Salud, Médicos Sin Fronteras, Proyecto CDIA-EC, Profesores del Curso, Representantes de JICA y ACDI, Invitados Especiales y Asistentes al curso presencial, se hizo el lanzamiento del curso virtual sobre Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad de Chagas. El Dr. Camilo Kuan hizo una reseña sobre la preparación de este importante curso por parte de Médicos Sin Fronteras y la Organización Panamericana de la Salud y una demostración conectándose a INTERNET, dando todas las explicaciones de su manejo. Este curso virtual constituye una herramienta de gran valor y fortalece las Iniciativas sub regionales para la prevención y control de la enfermedad de Chagas.

VI. ACUERDOS Y COMPROMISOS

Los delegados oficiales de los países miembros que integran la Comisión Intergubernamental de la Iniciativa de los países de América Central para el control de la enfermedad de Chagas IPCA, durante la celebración de la VII reunión realizada en la ciudad de Tegucigalpa, establecieron los siguientes acuerdos y compromisos:

1. Programar para marzo 2005 una misión internacional de asesoría técnica en vigilancia y control de transmisión *T. dimidiata* en apoyo al INCIENSA en el caso de contar con la anuencia de la autoridades nacionales.
2. Realizar previa confirmación de las Autoridades de Salud, la VIII Reunión de la Comisión Intergubernamental de la Iniciativa de Centroamérica en la ciudad de Belice en el mes de Septiembre del 2004.
3. Reconocer el apoyo y acompañamiento constante brindado por la Organización Panamericana de la Salud por medio del Programa de Enfermedades Transmisibles, Asesoría Regional para enfermedad de Chagas y la Secretaría Técnica de la IPCA
4. Reconocer el apoyo brindado a la IPCA por la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), Agencia Internacional de Cooperación Canadiense ACIDI, las ONGs Médicos Sin Fronteras MSF y Visión Mundial, la Red Latinoamericana de Investigación y Control de Triatomíneos ECLAT y el Proyecto Chagas Disease Intervention Activities de la Comunidad Europea CDIA-EC.
5. Reafirmar los conceptos de la metodología y estrategia en materia de control de triatomíneos, estableciendo la lucha anti vectorial integrada con control químico, apoyado por intervenciones IEC y manejo ambiental, imprescindibles para alcanzar los objetivos establecidos.
6. Enviar una carta dirigida a OMS por medio de OPS a nombre IPCA para gestionar ante Bayer y Roche el interés de los países miembros de la iniciativa en contar con acceso regular y sustentable de los medicamentos específicos : Nifurtimox y Benznidazol.
7. Realizar conjuntamente por JICA y OPS una evaluación internacional de las acciones de control de Chagas en Guatemala, en el primer semestre del 2005.
8. Seguir proporcionando un esquema de cooperación técnica internacional coordinado para el control de Chagas en la Subregión de Centroamérica en apoyo a esquemas de intervención programática de acuerdo a la realidad epidemiológica, socioeconómica, cultural, organizativa y operativa de cada país.

9. Realizar un taller regional (Guatemala, Honduras, EL Salvador) en entomología médica para los coordinadores de vectores en nivel locales en El Salvador durante el segundo semestre de 2005 con apoyo de JICA en colaboración con Ministerio de Salud de El Salvador, la Universidad de El Salvador, OPS, Universidad de San Carlos de Guatemala y ECLAT.

VII: RECOMENDACIONES

1. Continuar en el año 2005 con el importante proceso de Evaluaciones Técnicas Internacionales.
2. Considerando la repercusión positiva que la cooperación técnica de JICA ha representado para el control de Chagas en Guatemala, evidenciada por:
 - Restricción de la dispersión de *R. prolixus* en su área original
 - Calidad de seguimiento, supervisión y evaluación de las intervenciones de control antivectorial.
 - Sustentabilidad de las acciones de control.

Se recomienda la replicabilidad de este modelo de cooperación para otros países endémicos de Centro América.
3. Tomando en cuenta los reportes de las formas agudas de la enfermedad de Chagas, que evidencia presencia de activa transmisión vectorial, formulada por varios países, urge que se diseñen esquemas de control antivectorial eficaz, eficiente y adecuadas a la situación epidemiológica y organizativa operativa de cada una de ellas.
4. Estudiar las modalidades de apertura operativa de la propuesta de vigilancia para enfermedad de Chagas en Costa Rica.
 - Realizando una intervención de control vigilancia de *T. dimidiata* en ambiente tipificado como de riesgo.
 - Diseñando la estratificación de riesgo con apoyo de pruebas rápidas de diagnóstico serológicas (tipo Inmunocromatografía Stat-Pak)
5. Recomendar a Guatemala el diseño y ejecución de encuestas epidemiológicas en niños de 5 años a fin de evaluar el impacto de las acciones de control que el país viene ejecutando en sus principales áreas endémicas.
6. Recomendar la ejecución de un taller subregional dirigido a generar las normas técnicas y procesos necesarios para la validación oficial de kits comerciales de diagnóstico serológico para uso de tamizaje en bancos de sangre.
7. Recomendar a Panamá la ejecución de acciones de control sobre *Rhodnius pallescens* en áreas seleccionadas para poner en práctica las recomendaciones del taller técnico específico realizado en 2002 y las recomendaciones de la evaluación internacional realizada en el 2004.

8. Fomentar la discusión y consulta del curso virtual de diagnóstico, manejo y tratamiento de la enfermedad de Chagas elaborado por OPS y Médicos sin Fronteras de España, lanzado en Tegucigalpa a continuación de la VII Reunión de la IPCA, en atención a la demanda de capacitación de las Iniciativas Subregionales ante la incorporación del componente de morbilidad y atención médica en los Programas Nacionales de Control de la Enfermedad de Chagas de los países donde la infección por *T. cruzi* es endémica. Esto no debe desviar ni debilitar las actividades fundamentales de control de la transmisión vectorial y transfusional.
9. Se recomienda el modelo de operación propuesto por Honduras en el que se considera que las encuestas entomológicas sean orientadas por una exploración serológica con prueba rápida que permite basar las acciones en datos más objetivos.
10. Se recomienda que sean revisadas las metas y los indicadores operacionales para el control de *Triatoma dimidiata*, considerando que la infestación no es indicador suficiente, la colonización intradomiciliaria se debe incorporar tanto en la definición de las áreas a intervenir como en la evaluación de los resultados.
11. Propiciar, con apoyo de OPS y JICA, un estudio subregional de cuantificación de la enfermedad de Chagas, con evaluación de su costo e impacto en los países miembros, frente a las inversiones nacionales de atención y control de la misma.
12. Que la Organización Panamericana de la Salud continúe con el apoyo para efectuar las reuniones anuales de la Comisión Técnica Intergubernamental con fondos regionales y de país así como el valioso apoyo que como Secretaría Técnica de la IPCA tiene para este proceso.
13. Garantizar que todos los Bancos de Sangre participen en Programas de Evaluación Externa del Desempeño en serología de agentes infecciosos transmisibles por sangre y se incluyan en el interrogatorio de los donantes de sangre, preguntas dirigidas a diferir posibles donantes infectados con *T. cruzi*.
14. En el marco de la integración subregional en materia de salud, se recomienda ampliar las acciones iniciadas por OPS, Ministerios de Salud y Banco Centroamericano de Integración Económica BCIE, para el diseño de un programa de adquisición conjunta de medicamentos, para el tratamiento de la enfermedad de Chagas.
15. La Comisión Intergubernamental recomienda que se debe instar a los diversos organismos gubernamentales que tienen participación en la construcción o mejoras de vivienda en áreas de pobreza así como a las ONGs y Organismos Internacionales de Cooperación que puedan sumarse a esta actividad, a desarrollar proyectos en áreas endémicas por enfermedad de Chagas bajo control y

relacionadas con las actividades que sobre el tema vivienda realiza la Secretaría General del Sistema de Integración Centroamericana SICA.

23

16.

Se recomienda desarrollar un mecanismo regular y sistemático de detección o búsqueda de casos agudos de la enfermedad a nivel de los servicios locales de salud ubicados en las áreas endémicas, particularmente en aquellas donde se reportan frecuentemente, como es el caso de El Salvador.

17.

Se reitera que el tema del tratamiento etiológico de la infección reciente en la población menor de 15 años solo se puede hacer en aquellas áreas con transmisión vectorial interrumpida con vigilancia entomológica y con la capacidad operativa del personal de salud local.

18.

Se recomienda iniciar en los países, la discusión sobre el tema de control de la transmisión congénita, que eventualmente puede ser incorporado en los Programas de Control, para aplicación en las áreas endémicas con transmisión vectorial interrumpida.

19.

Considerar como complemento a las actividades de vigilancia, el reforzar la articulación entre Instituciones Académicas y los Ministerios de Salud, para facilitar investigaciones operativas en este campo.

20.

Hacer un reconocimiento durante la celebración de la VIII Reunión de la IPCA un reconocimiento a las personas de los países miembros y a los diferentes Organismos y Agencias de Cooperación Internacional y ONGs que han hecho posible el desarrollo de este proceso.

AGRADECIMIENTO

Los organizadores de la VII IPCA y del Curso Presencial sobre Diagnóstico y Tratamiento de la enfermedad de Chagas, expresan su agradecimiento a la Organización Panamericana de la Salud, La Secretaría de Salud de Honduras, la Agencia de Cooperación Internacional de Japón JICA, la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional ACIDI, Proyecto Chagas Disease Intervention Activities CDIA-EC, Médicos Sin Fronteras/España, Visión Mundial Honduras, Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS, Bayer Environmental Science y Quality Sistemas de Diagnóstico por el valioso apoyo brindado que contribuyó al éxito de los dos eventos.



ANEXO 1

VII Reunión de la Comisión Intergubernamental de la Iniciativa de Centroamérica para la Interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas (IPCA)

Hotel Honduras Maya
Tegucigalpa, Honduras

26 – 27 de Octubre de 2004

AGENDA

26/Octubre/2004

8:00 – 8:20	Inscripción de los participantes
8:20 – 8:40	Acto inaugural
8:40 – 9:00	Elección de las autoridades de la reunión: presidente y relator
9:00 – 9:10	Objetivos de la reunión, informe general Dr. Delmin Cury Consultor OPS/Honduras y Secretario Técnico de la IPCA
9:10 – 9:20	Productos esperados de la VII IPCA Dr. Roberto Salvatella Asesor Regional OPS en Enfermedad de Chagas
9:20 – 13:10	Informe de los países
9:20 – 09:50	Delegados de Belice Dr. Jorge Polanco Sr. Roy Charley
09:50 - 10:20	Delegados de Costa Rica Dra. Nidia Calvo Dra. Carolina Umaña
10:20 – 10:40	Delegados de El Salvador Dr. Miguel Elas Lic. Vilma de Aguilar
10:40 – 11:10	Refrigerio
11:10 – 11:40	Delegados de Guatemala Dr. Hugo Alvarez Lic. Karina Letona
11:40 – 12:10	Delegados de Honduras Dr. Concepción Zúniga Dr. Carlos Ponce
12:40 - 13:10	Delegado de Nicaragua Lic. Emperatriz Lugo
13:10 – 14:00	Almuerzo

Informe de los países

14:00 – 14:30	Delegados de Panamá Dra. Rocío Arjona , Dra. Odalis Mojica
14:30 – 15:00	Propuesta de estrategias de control para <i>T. dimidiata</i> . Situación actual de <i>R. prolixus</i> en C.A. Dr. Chris Schofield
15:00-15:30	Estrategia de diagnóstico serológico para estratificación epidemiológica. Dr. Carlos Ponce
15:30 – 16:00	Refrigerio
16:00 – 17:00	Panel. Delegados de los países. Definición de objetivos y metas subregionales y nacionales, indicadores y mecanismos de evaluación. Guía de trabajo
17:00 – 18:00	Trabajo en grupo
<u>27/Octubre/2004</u>	
08:00 – 09:00	Panel. Delegados de los países Propuestas de la definición de objetivos, metas, indicadores y mecanismos de evaluación.
09:00 – 09:30	El mejoramiento de vivienda en el control de la enfermedad de Chagas. Arquitecta Leslie Gamero Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS
09:30 – 10:00	Costos de las intervenciones de rociado. Necesidades de apoyo financiero para alcanzar la meta para el 2010. Lic. Jun Nakagawa, Dr. Chris Schofield, Dr. Antonio Carlos Silveira, Dra. Keiko Mizuno, y Dra. Petra Alders
10:00 – 10:30	Receso
10:30 – 11:00	Panel La cooperación externa como apoyo a la IPCA. JICA, ACIDI, Visión Mundial, MSF, OPS. Otros
11:00 – 11:30	Investigaciones operativas necesarias para fortalecer la IPCA Dr. Antonio Carlos Silveira
11:30 – 12:00	Información actualizada de distribución de <i>R. prolixus</i> Delegados de los países
12:00 – 13:00	Elaboración de acuerdos, compromisos y Recomendaciones

13:00 – 14:00	Almuerzo
14:00 – 15: 00	Lectura de acuerdos, compromisos y recomendaciones Para aprobación
15:00 – 15:30	Disponibilidad y situación de medicamentos etiológicos benznidazol y nifurtimox. Dr. Camilo Kuan Médicos Sin Fronteras/España
15:30 – 16:00	Experiencias de MSF/España en el control de la enfermedad de Chagas en Olopa, Chiquimula, Guatemala y departamento de Jutiapa. Dra. Lola Molero Dr. Edgardo Simples Dra. Carlota Monroy
16:00 – 16:30	Clausura

ANEXO 2

VII REUNION DE LA COMISION INTERGUBERNAMENTAL DE LA INICIATIVA DE LOS PAISES DE AMERICA CENTRAL, PARA EL CONTROL DE LA TRANSMISION VECTORIAL Y TRANSFUSIONAL DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS. IPCA

Hotel Honduras Maya
Tegucigalpa, Honduras

Octubre 26 y 27 de 2004

PROGRAMA ACTO INAUGURAL

1. Palabras de bienvenida del Coordinador Programa Nacional Enfermedad de Chagas de Honduras.
Dr. Concepción Zuniga.
2. Palabras del Representante de la Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS en Honduras.
Dr. José Fiusa Lima.
3. Palabras del Señor Ministro del Fondo Hondureño de Inversión Social FHIS.
Lic. Leoni Yu Way.
4. Palabras del Director de la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional JICA en Honduras.
Lic. Takeshi Takano.
5. Palabras del subdirector de Cooperación Internacional de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional ACDI en Honduras.
Lic. Warren Kidd.
6. Inauguración oficial del evento por el Señor Ministro de Salud de Honduras.
Lic. Elías Lizardo.

ANEXO 3

SEPTIMA Reunión de la Comisión Intergubernamental de la Iniciativa de Centroamérica para la Interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas IPCA

LISTA PARTICIPANTES

MIEMBROS DE LA COMISION TECNICA INTERGUBERNAMENTAL

BELICE

Jorge Polanco

Ministerio de Salud, Belize City

E-mail : mohpolanco@yahoo.com

Joy Charles

Ministerio de Salud, Belize City

E-mail : bzbloodbank@btl.net

COSTA RICA

Nidia Calvo

INCIENSA, Tres Rios, Cartago

E-mail : ncalvo@inciensa.sa.cr

Carolina Umaña

Ministerio de Salud, San José

E-mail : docuncis14@yahoo.es

EL SALVADOR

Miguel Elas

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, San Salvador

E-mail : migelas@yahoo.com

Vilma de Aguilar

Ministerio de Salud y Asistencia Social, San Salvador

E-mail : av-aguilar@elsalvador.com

GUATEMALA

Hugo Alvarez

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Ciudad de Guatemala

E-mail : ugoarago@yahoo.com.mx

Karina Letona

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Ciudad de Guatemala

E-mail : kletonac@hotmail.com

HONDURAS

Concepción Zúñiga

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

E-mail : concepcionzuniga@gmail.com

Carlos Ponce

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

E-mail : carponce@datum.hn

NICARAGUA**Emperatriz Lugo**

Ministerio de Salud, Managua

E-mail : entomologia@gob.ni**PANAMA****Rocio Arjona**

Ministerio de Salud, Ciudad de Panamá

E-mail : rocioac22@yahoo.com.mx**Dalis Mojica**

Ministerio de Salud, Ciudad de Panamá

E-mail : dmojica@gorga.sob.pa**INVITADOS ESPECIALES****Elías Lizardo**

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

E-mail : elizardo2@yahoo.com**Mirna Moreno**

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

E-mail : morenorajo@yahoo.com**Humberto Cosenza**

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

E-mail : cosycia@datum.hn**Luis Medina**

Secretaría de Salud, Tegucigalpa

Luismedina0319@hotmail.com**Leony Yu Way**

Fondo Hondureño de Inversión Social

E-mail: llyuway@fhis.hn**Takeshi Takano**

Director JICA en Honduras

E-mail: takanotakeshi@jica.go.jp**Warren Kidd**

Sub Director ACDI em Honduras

E-mail: wkidd@ocf.hn**João Carlos Pinto Dias**

Fundación Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, MG, Brasil

E-mail: jcpd@cpqrr.fiocruz.br**Sergio Sosa-Estani**

Ministerio de Salud, Buenos Aires, Argentina

E-mail: ssosa@msal.gov.ar

Daniel Bulla

Universidad de Uruguay. Montevideo, Uruguay
 E-mail: dbulla@movinet.com.uy

Pedro Albajar Viñas

Fundación Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, Brasil
palbajar@iocfiocruz.br

Camilo Kuan

Médicos Sin Fronteras España. Barcelona
 E-mail: camilokuan@barcelona.net.org

Chris Schofield

Red ECLAT
 E-mail: c.j.schofield@wanadoo.fr

Maria L. Matute

Secretaría de Salud. Tegucigalpa
 E-mail : labcen@sigmanet.hn

Satiel Fonseca

Bayer. Tegucigalpa, Honduras
 E-mail : satiel.fonsecastf@bayer-ca.com

Gerardo Chinchilla

Bayer. Guatemala, Guatemala
 Tel. 2434-3690

Carlota Monroy

Universidad de San Carlos. Guatemala, Guatemala
cmonroy@usac.edu.gt

PARTICIPANTES**Kyoko Ota**

JICA El Salvador
 E-mail : ota.kyoko@jica.orgsv

Makoto Kitanaka

JICA El Salvador
 E-mail: kitanaka.makoto@jica.go.jp

Elisa M. de Ponce

Secretaría de Salud. Tegucigalpa
 E-mail : carponce@datum.hn

Gilles de Margerie.

ACDI Tegucigalpa, Honduras
 E-mail : gdemargerie@occ.hn

Michio Kojima
JICA Honduras
E-mail : michio_kojima@hotmail.com

Keiko Mizuno
JICA, Guatemala, Guatemala
E-mail : pumpkinhouse@hotmail.com

Mirian S. Espinal
MSF/España. Olopa, Guatemala
E-mail : misuyapa@yahoo.com

José R. Gómez
PRO-MESAS ACDI
Tegucigalpa, Honduras
E-mail : jgomez@occ.hn

Silvia Pineda B.
MSF/Bélgica. Nicaragua
E-mail : msfb-mangua@brussels.msf.org

Petra Alders
MSF/Bélgica. Nicaragua
E-mail: msfb-managua@brussels.msf.org

Fidelia Zuñiga
COTEDIH. La Esperanza. Honduras
E-mail : cotedih@yahoo.com

Tadashi Agasawara
JICA, Copán, Honduras
E-mail: tadashi53@hotmail.com

Ryoko Kitagawa
JICA, Ocotepeque, Honduras
Tel. 653-3315

Naho Suzuki
JICA Copán, Honduras
E-mail : nahosuzu.jp@yahoo.co.jp

Lombardo Ardón
Visión Mundial, Honduras
E-mail: lombardo-ardon@wvi.org

Luis I. Girón
Secretaría de Salud. La Esperanza, Honduras
Tel 783-0046

Elyn Romero
Secretaría de Salud. Santa Rosa de Copán, Honduras
E-mail : elanroze@yahoo.com

Emiliano López
Secretaría de Salud, Florida, Copán, Honduras
Tel. 898-0148

Elmer Romero
Secretaría de Salud, Santa Rosa de Copán
Tel. 662-2253

Tomás Guevara
Secretaría de Salud, Juticalpa, Olancho
E-mail: saludolancho@yahoo.com

Olga Lidia García
Secretaría de Salud, Juticalpa, Olancho
Tel. 885-2644

Lisandro Martínez
Secretaría de salud, Salamá, Olancho
Tel. 967-2771

Francisco Banegas
Secretaría de Salud, Salamá Olancho
Tel. 967-2771

Cristian Alfaro
Secretaría de Salud, Santa Rosa de Copán
Tel. 662-2253

Carlos Martínez
Secretaría de Salud, Quimistán, Santa Bárbara
Tel. 659-8260

Marco Tulio Peña
Secretaría de Salud, Santa Bárbara
Tel. 659-8260

Benjamín López
Secretaría de Salud, Santa Bárbara
E-mail: benjalot@yahoo.com

César David García
Secretaría de Salud, Juticalpa, Olancho
Tel. 885-2694

Rogelio Turcios
Secretaría de Salud, Juticalpa, Olancho
Tel. 885-2694

Pedro R. Sanchez
Secretaría de Salud, LaPaz, La Paz
Tel. 774-2723

Orlando Maldonado
 Secretaría de Salud. Ocotepeque, Ocotepeque
 Tel. 653-3315

Abel Molina
 Secretaría de Salud. Gracias, Lempira
 Tel. 656-1095

Henry García
 Secretaría de Salud. Gracias Lempira
 Tel. 656-1095

Roger Reyes
 Secretaría de Salud. La Esperanza, Intibucá
 Tel. 783-0046

Hilda Portillo
 Secretaría de Salud. Ocotepeque, Ocotepeque
 Tel. 653-3315

Huniberto Madrid
 Secretaría de Salud. Juticalpa, Olancho
 Tel. 885-2680

Efraín Corrales
 Secretaría de Salud. La Paz, La Paz
 Tel. 774-2723

Constantino Rivera
 Secretaría de Salud. Quimistán, Olancho
 Tel. 659-8260

Carlos Claudino
 Secretaría de Salud. Santa Rosa de Copán
 Tel. 662-0133

Lourdes Bueso
 Secretaría de Salud. Santa Rosa de Copán
 Tel. 662-0133

Ramón Rosales
 Secretaría de Salud. Tegucigalpa, Honduras
 Tel. 237-6944

Adán Pavón
 Secretaría de Salud, Santa Bárbara, Honduras
 Tel. 643-2064

Takaaki Kugo
 JICA. Lempira, Honduras
 E-mail : tentyo622@hotmail.com

Megumi Fujita
JICA, Intibucá, Honduras
E-mail : megufuji@hotmail.com

Jamiche Miura
JICA
E-mail: miura.jamiche@jica.go.pa

Diego Rinaldi
MSFE, Bolivia
E-mail: msf-tarija-sat@barcelona.msf.org

Gemma Domínguez
MSFE, Ecuador
E-mail: msfe-quito@barcelona.msf.org

Jorge Niari
MSFE, Guatemala
E-mail: msfe-guatemala-cg@barcelona.msf.org

Edgardo Simplis
MSFE, Guatemala
E-mail: edgarsimplis@yahoo.com

Dolores Molero
MSFE, Guatemala
E-mail: msfe-guatemala.cg@barcelona.msf.org

Tania Luna
MB de Honduras
E-mail: taniamoon2003@yahoo.com

Manuel Caballero
MB de Honduras
E-mail: nencaballero@yahoo.com

Leslie Gamero
Fondo Hondureño de Inversión Social
FHIS
Tel.

Jorge Rodríguez
FHIS
E-mail: jrodriguez@fhis.hn

Blanca Muñoz
FHIS
E-mail: blaran@fhis.hn

Hector Díaz
FHIS
E-mail: hgde@fhis.hn

ASESORES

Antonio Carlos Silveira
Brasilia, Brasil
E. mail : aters@uol.com.br

Felipe Guhl
Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia
E- mail: fguhl@uniandes.edu.co

ORGANIZACIÓN PANAMERICAN ADE LA SALUD OPS/OMS

José Fiusa Lima
Representante OPS/OMS Honduras
Tegucigalpa, Honduras
E- mail : fiusaj@hon.ops-oms.org

Delmin Cury
Representación OPS/OMS en Honduras
E-mail : curyd@hon.ops-oms.org

Roberto Salvatella
Asesor Regional Enfermedad de Chagas
Representación OPS/OMS en Uruguay
E-mail: salvater@uru.ops-oms.org

Jun Nakagawa
OPS/OMS/JICA, Honduras
E-mail : junnakagawa@hotmail.com

Ken Hashimoto
Representación OPS/OMS en Guatemala
E-mail: hashimok@gut.ops-oms.org

ANEXO 4

**Organización Panamericana de la Salud OPS
Médicos Sin Fronteras MSF
Proyecto Actividades de Intervención en Enfermedad de Chagas
CDIA-EC**

**Curso Virtual y Presencial de Diagnóstico Clínico, Manejo y Tratamiento
de la Enfermedad de Chagas**

**Tegucigalpa, Honduras.
Octubre 28 y 29 de 2004
Hotel Honduras Maya**

Jueves 28

08:00-08:30	Inscripción de participantes
08:30-09:00	Inauguración
09:00-09:30	La enfermedad de Chagas en las Américas Dr. Roberto Salvatella
09:30-10:00	La enfermedad de Chagas en América Central Dr. Delmin Cury
10:00-10:30	Receso
10:30-11:30	Acto Especial de Lanzamiento del Curso Virtual. OPS-MSF-CDIA-EC
11:30-12:30	Diagnóstico, Manejo y Tratamiento de Enfermedad de Chagas en Escenarios de Alta Prevalencia (I) Dr. Joao Carlos Pinto Dias
12:30-14:00	Almuerzo
14:00-15:00	Diagnóstico, Manejo y Tratamiento de Enfermedad de Chagas en Escenarios de Alta Prevalencia (II) Dr. Joao Carlos Pinto Dias
15:00-16:00	Diagnóstico, Manejo y Tratamiento de Enfermedad de Chagas en Escenarios de Baja Prevalencia (I) Dr. Daniel Bulla
16:00-16:30	Receso

16:30-17:30	Diagnóstico, Manejo y Tratamiento de Enfermedad de Chagas en Escenarios de Baja Prevalencia (II) Dr. Daniel Bulla
17:30-18:00	Tratamiento de la infección por <i>T. cruzi</i> en adultos Experiencia en Honduras Dr. Denis Padgett
Viernes 29	
08:30-09:00	Tratamiento etiológico de pacientes asintomáticos con infección por <i>T. cruzi</i> . En Argentina Dr. Sergio Sosa-Estani
09:00-09:30	Tratamiento etiológico de escolares infectados con <i>T. cruzi</i> en Colombia Dr. Felipe Guhl
09:30-10:00	Experiencia de tratamiento etiológico en población menor de 13 años, infectada con <i>T. cruzi</i> en Honduras Dr. Carlos Ponce y Elisa Ponce
10:00-10:30	Receso
10:30-11:00	Experiencias de tratamiento etiológico en Brasil Dr. Pedro Albajar Viñas
11:00-12:30	Diagnóstico y Tratamiento en menores de 14 años en Tarija, Bolivia. Equipo MSF/España
12:30-13:00	Clausura
13:00-14:00	Almuerzo

ANEXO 5

Curso Virtual y Presencial de Diagnóstico Clínico, Manejo y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas OPS/MSF/CDIA-EC

PARTICIPANTES

Francisco J. Castillo
Ministerio de Salud de Nicaragua

Miguel E. Elas
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador

Rocío Arjona
Ministerio de Salud de Panamá

Hugo R. Alvarez
Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala

Aurora M. Henriquez
Secretaría de Salud de Honduras

Mirna C. Turcios
Secretaría de Salud de Honduras

Juan R. Maldonado
Secretaría de Salud de Honduras

Doris L. Gutierrez
Secretaría de Salud de Honduras

Bogart Castro
Secretaría de Salud de Honduras

Jorge A. Castro
Secretaría de Salud de Honduras

Jorge H. Peraza
Secretaría de Salud de Honduras

Marvin Maldonado
Secretaría de Salud de Honduras

Dimas N. Merlo
Secretaría de Salud de Honduras

Vicenzo Bove
Secretaría de Salud de Honduras

Henry A. Martínez
Secretaría de Salud de Honduras

Erasmus Martínez
Secretaría de Salud de Honduras

Mario Jovel
Secretaría de Salud de Honduras

Jovani Cardona
Secretaría de Salud de Honduras

Concepción Zuniga
Secretaría de Salud de Honduras

Carlos Ponce
Secretaría de Salud de Honduras

Elisa M. de Ponce
Secretaría de Salud de Honduras

Petra Alders
MSF/Bélgica

Silvia Pineda
MSF/Bélgica

Gemma Domínguez
MSF/España

Edgardo Simples
MSF/España

Diego Rinaldi
MSF/España

Claudia Vivas
MSF/España

PROFESORES

Joao Carlos Pinto Dias
FIOCRUZ, Brasil

Daniel Bulla
Universidad de Uruguay

Pedro Alvajar Viñas
FIOCRUZ, MSF/España, Brasil

INVITADOS ESPECIALES**Denis Padgett**

Instituto Hondureño de Seguridad Social

Sergio Sosa-Estani

Ministerio de Salud de Argentina

Felipe Guhl

Universidad de los Andes, Colombia

Camilo Kuan

MSF/España

Chris Schofield

ECLAT. UK

OPS/OMS**Roberto Salvatella**

Representación Uruguay

Delmin Cury

Representación Honduras