OPS/DPC/CD/321/05
Original: Español

Reunión Internacional
sobre
Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonía

(Manaus, Estado de Amazonas, Brasil, 19–22 septiembre 2004)

Implementación de la
Iniciativa Intergubernamental de Vigilancia y Prevención de la Enfermedad de Chagas en la Amazonía (AMCHA)

Contenido

Introducción 2
A. Evaluación de los riesgos de establecimiento de la endemia chagásica en la Amazonia . 2
B. Investigaciones necesarias para la vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonia 5
C. Propuesta de medidas de vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas. 11
D. Propuesta de un sistema de cooperación internacional para vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonia - AMCHA..... 13
Lista de Participantes..... 16

Introducción

Los Delegados Oficiales de los países amazónicos, y un panel de investigadores y técnicos, especialistas en diversos aspectos de la investigación, prevención y manejo de la enfermedad de Chagas, reunidos en el Centro de Pesquisa Leônidas & Maria Deane FIOCRUZ Amazonía, con la Secretaría Técnica de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), y el auspicio y apoyo *de Chagas Disease Intervention Activities—European Community* (CDIA-EC), han elaborado un grupo de recomendaciones y directivas, agrupadas en cuatro propuestas temáticas:

A. Evaluación de los riesgos de establecimiento de la endemia chagásica en la Amazonía.
B. Investigaciones necesarias para la vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonía.
C. Propuesta de medidas de vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas.
D. Propuesta de un sistema de cooperación internacional para vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonía – AMCHA.

A. Evaluación de los riesgos de establecimiento de la endemia chagásica en la Amazonía

En la mayoría de los países de la cuenca amazónica se ha reportado infección de *T. cruzi* en humanos, reservorios animales, triatominos y casos de la enfermedad de Chagas.
A pesar de que Carlos Chagas en su momento histórico ya describió la presencia de la parasitosis en reservorios silvestres de la amazonía, hasta ahora el problema ha tenido poca atención y no se reporta habitualmente por parte de los servicios de salud. El conocimiento de la ocurrencia de la enfermedad es aun limitado, sin embargo algunas observaciones y evidencias muestran que el problema puede ser mucho más grave de lo que se piensa.

Situaciones de transmisión

1. Transmisión en zonas rurales y periurbanas con vectores silvestres

Esta transmisión esta relacionada con *Rhodnius robustus*, *R pictipes*, los cuales invaden los domicilios sin colonizarlos y *Panstrongylus geniculatus* que se ha encontrado en peridomicilios. Esto nos alerta sobre el potencial de transmisión de la especie.

En la amazonía de Ecuador y en el Río Negro de Brasil se han observado perfiles epidemiológicos que muestran riesgo acumulativo en relación con la edad y muestran transmisión continua desde hace varias décadas. Situaciones similares por otros vectores se han relatado en Perú y Colombia y es posible que fenómenos parecidos ocurran en otras áreas de distribución de estos vectores.

2. Triatominos que colonizan de forma incipientes los domicilios

2.1 La situación de *T maculata.*

T. maculata que se reconoce en Venezuela como un vector secundario de importancia en el área extra amazónica, se está capturando con frecuencia en viviendas humanas del estado de Roraima, Brasil.

2.2 *P herreri y R ecuadoriensis* en Perú

P. herreri es el principal vector intradomiciliario y *R. ecuadoriensis* de ubicación intradomiciliaria, se han encontrado infectados con *T. cruzi* y *T. rangeli*.

3. Situaciones particulares de transmisión

3.1 Brotes focales

Se ha reportado la ocurrencia de brotes focales probablemente asociados con la transmisión por vía oral, especialmente con el jugo de açai (*Euterpe catinga*). No se ha encontrado otra evidencia satisfactoria.

Se postula que los triatominos infectados y/o sus heces contaminan alguna fase del procesamiento y el consumo del producto sería la vía de transmisión. Hasta 1998 fueron descritos 17 episodios que involucraron 85 casos y la mayoría ocurrieron en el Estado Pará, los otros en Amapá, Acre y Amazonas más recientemente.

Esta transmisión mediante alimentos abriría una línea de investigación y cooperación técnica con INPPAZ (Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis) de OPS.

3.2 Explotación de la fibra de piaçaba (*Leopoldina piassaba*)

En el Norte del Río Negro, Brasil, se ha documentado la transmisión de *T cruzi* relacionada con la actividad laboral de la extracción de la fibra de la palmera *L piassaba,* afectando a las familias que se internan en el ecotopo natural del vector, el *R brethesi*.

3.3 Prácticas culturales

En Colombia es común la ingestión de sangre de armadillos y zarigüellas como remedio en la medicina tradicional de algunos grupos indígenas de la Amazonía. Esta práctica representa riesgo de transmisión de T *cruzi*, el mismo papel podría causar la ingestión de carne de reservorios, poco cocida o apenas ahumada en otros grupos de la región amazónica.

Actividades que pueden incrementar los riesgos de transmisión

- Destrucción de la selva por:
  - Crecimiento urbano.
  - Establecimiento de grandes áreas de pastizales.
  - Incremento de plantaciones de açai y pupuña que sustituyen la selva primaria.
  - Actividades de explotación como la colecta de castaña en Bolivia.
- Aumento expresivo y repentino de poblaciones humanas.
- Grupos laborales en tareas de minería y otras, sin las medidas adecuadas de protección.
- Turismo en la selva sin las debidas medidas de protección.

Riesgo de ambiente domiciliar

- Casas construidas en la selva, cercadas por árboles incluyendo palmeras.
- Personas con alto riesgo de contacto con triatominos
- Condiciones propicias para la presencia de vectores, reservorios domésticos y silvestres en las casas
- Habitaciones construidas con materiales naturales de los ecotopos de los triatominos.
- La luz de los domicilios abiertos como un cebo de atracción para los triatominos.

Perfil epidemiológico

- La exposición al riesgo de contacto con triatominos es muy amplia en la Amazonía.
- Es probable que la falta de observación de domiciliación de triatominos en la Amazonía, haya dado la idea que la endemicidad chagásica no constituía un problema para la región.
- La transmisión puede ocurrir con diferentes intensidades relacionadas con distintas actividades humanas.
- El modo de transmisión vectorial clásico conocido en otras zonas endémicas, consistente en la transmisión dependiente de la domiciliación, parece no haberse establecido de forma significativa. Este hecho puede haber retardado la comprensión epidemiológica de la enfermedad de Chagas en la Amazonía.
- La información epidemiológica de la endemia es insuficiente para conocer la real situación y consecuentemente aun no se pueden proponer todas las medidas de prevención y control.
- La carencia de datos sobre la endemia en la Amazonía tiene relación con la insuficiente capacidad de vigilancia epidemiológica y entomológica de los servicios de salud en la región.

Necesidades de investigación

- Fortalecer y afinar las capacidades de diagnóstico clínico y de laboratorio, determinando el significado de resultados cruzados y definiendo un protocolo de diagnóstico serológico.
- Determinar reservorios que podrían estar implicados en la transmisión de *T cruzi* en la Amazonía.
- Ampliar los estudios seroepidemiológicos en áreas periurbanas y zonas con transmisión comprobada.
- Comprobar la vía de transmisión de los brotes focalizados descritos.
- Conocer las características clínicas de la enfermedad de Chagas en la Amazonía.

B. Investigaciones necesarias para la vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonía

En términos generales, se entiende que han existido progresos en el conocimiento de la enfermedad de Chagas en la Amazonía a lo largo de los años. Las informaciones disponibles, enriquecidas por los recientes informes de los países en esta misma Reunión refuerzan el consenso que se está firmando entre los estudiosos, en relación los principales presupuestos del presente taller:

- La tripanosomiasis americana ocurre de forma muy dispersa como enzootia silvestre en toda la Amazonía, presentando elementos favorables para su expansión como endemia humana;
- La implantación de un sistema de vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas humana es considerada altamente oportuna en el momento presente, ya que se detectan casos humanos agudos y crónicos en prácticamente todos los países de la región, incrementándose la acción antrópica y el crecimiento demográfico del área y son detectados innumerables vectores e reservorios naturalmente infectados en vastas extensiones investigadas.

No obstante, se reconoce que esta tripanosomiasis presenta características propias y muy particulares de la Amazonía, que difieren sustancialmente de los patrones habituales de la enfermedad de Chagas descrita y estudiada principalmente en el Cono Sur. De la misma forma, se reconoce la falta de una gran serie de informaciones sobre varios aspectos de la entidad, siendo aún desconocidos, por ejemplo, desde elementales aspectos de la bio-ecología de las poblaciones de vectores y parásitos involucrados, como detalles de extensión de la enfermedad humana, así como de sus formas de transmisión en el área. Consecuentemente, grandes dificultades operacionales y de locomoción, la mezcla de afecciones y de múltiples elementos antigénicos, el ambiente cambiante y factores geopolíticos varios complican sobremanera un diagnóstico claro da situación y tornan intempestiva y arriscada la implantación sumaria de las tradicionales medidas de control. Todo esto lleva a considerar como prioritario e imprescindible el componente de

investigación en la gestación de una Iniciativa que ahora el presente taller viene a proponer a los países integrantes de la Región.

En este sentido, el cuadro básico de la investigación pretendida se define fundamentalmente por el carácter aplicado y de factibilidad frente a los diversos aspectos que envuelven la vigilancia y la prevención de la enfermedad de Chagas humana en la Amazonía, esperando que la misma tenga carácter compartido por todos os países de la Iniciativa. En términos de sostenibilidad, se ve como natural y pertinente que este componente de investigación sea parte de la agenda y de los presupuestos regulares de los Gobiernos participantes, también con prioridad junto a Agencias Internacionales, como TDR, JICA, CE, y otras.

Como forma de trabajo, se procuró listar prioridades de líneas y escenarios de riesgo, a partir de una intensa discusión sobre los principales componentes de la historia natural de la tripanosomiasis ya identificados o sugeridos en investigaciones anteriores en el área, así como sobre necesidades y problemas sentidos por varios investigadores presentes en cuanto a investigación de la enfermedad de Chagas en la Amazonía. Los tópicos abajo indicados fueron abordados y genéricamente discriminados, en términos de necesidades y proposiciones de investigación. Naturalmente, la lista subsecuente tiene carácter meramente introductorio en este documento inicial, debiendo ser complementada y mejorada a lo largo del curso de la Iniciativa por los diferentes grupos de investigación involucrados. Por orden siguen los resúmenes de discusión y las propuestas en cada ítem:

1. Vectores

A pesar de significativos avances, mucho queda por investigar en este tópico, interrogándose genéricamente sobre cuales son los vectores existentes, cuales los principales en la transmisión de la infección humana, cual la distribución de las especies y cuales son los padrones generales de su distribución por ambientes y paisajes. De modo general, se acepta que en su inmensa mayoría los vectores de la Amazonía son silvestres y tienen poca tendencia a la domiciliación en ecotopos artificiales, lo que puede sufrir modificaciones y debe ser monitoreado en términos de vigilancia. Se reconocen diversas y múltiples variedades de micro climas y micro ambientes en la Amazonía como un todo, siendo aún poco conocidos los factores de dispersión y contención de la mayoría de las especies registradas. En términos prácticos para la Iniciativa, dos actividades se proponen de inmediato, siendo:

a) Importante determinar en los países de la región las capacidades y las competencias instaladas para colectar e identificar las especies presentes, así como estudiarlas en profundidad en los diversos aspectos pertinentes a vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas;
b) Importa a la Iniciativa estimular y apoyar la confección y publicación, por especialistas designados, de una lista actualizada de los vectores ya encontrados en la Amazonía, con los datos disponibles de su dispersión, tasas de infestación domiciliar, de colonización e infección natural por *T. cruzi,* ecotopos de detección, etc., como base para futuras revisiones y actualizaciones regulares, observando tendencias y cambios ocurridos.

A corto y medio plazo, es importante que los países dispongan de Laboratorios de Entomología para referencia nacional, integrados en red entre sí y con centros de excelencia de la Región y del exterior, en los modelos de la Red "ECLAT[1] (una de las entidades precursoras de esta y otras Iniciativas de control de la Enfermedad de Chagas).

En términos de vigilancia y colecta regular, a ejemplo de las propuestas de Bolivia, Colombia y Ecuador, agentes de los programas nacionales y regionales de malaria pueden participar de las acciones de búsqueda activa en los domicilios, también fomentando y viabilizando la detección de triatominos por la población del área.

En este sentido es muy importante la identificación de factores y circunstancias ecológicas, culturales, sociales y ambientales que faculten la interacción del hombre con los triatominos en los diversos paisajes amazónicos, inclusive buscando dilucidar situaciones propias y específicas como la transmisión de la enfermedad humana por triatominos invasores que no colonizan (Ecuador) y brotes familiares o vecinales de transmisión oral, probablemente con triatominos como origen del parásito transmitido (Brasil).

Ya en el ámbito de la investigación sobre especies y ambientes silvestres, se reconoce la enorme importancia y las múltiples dificultades inherentes, debiendo la misma ser emprendida por grupos y proyectos especializados, contemplando prioritariamente áreas próximas o vinculadas a asentamientos humanos, fundamentalmente en situaciones de ocurrencia de transmisión de la enfermedad y/o de domiciliación e invasión detectadas. De modo general se debe priorizar la investigación en palmeras (*hábitat* preferencial del género mas importante de la Amazonía (*Rhodnius*)), con preferencia a través de su disección, o alternativamente, por el empleo de trampas ya existentes o que vayan a ser desarrolladas[2].

Es ideal que se disponga de un protocolo mínimo para estas investigaciones, en términos de muestreo, estrategias, indicadores y métodos, que permitan comparabilidad entre diferentes estudios.

Como temas más puntuales de investigación identificados en el área, se señalan, en una lista que debe oportunamente ser revisada y ampliada:

- Estudios específicos sobre las especies *R. prolixus* e *R. robustus*, objetivando un mejor entendimiento sobre la interacción entre las dos, su potencial de hibridación en la naturaleza, eventual potencial de *R. robustus* para domiciliarse, facilidades y posibilidades de su identificación taxonómica[3] , etc.
- Estudios específicos sobre la expansión de *P. geniculatus* previa domiciliación en áreas de Pará (Brasil) y otros países de la región.

[1] ECLAT = European Community and Latin America Network for Triatomines Genetics and Control.
[2] En este punto, la asociación y cooperación de entomólogos con ecólogos y especialistas en palmeras es muy importante y ya ha de mostrado excelentes resultados prácticos en varias experiencias relatadas.
[3] - En este sentido el Instituto Oswaldo Cruz viene desarrollando una técnica de identificación/separación molecular de estas especies, que promete diseminar a los laboratorios de la Región.

- Estudios comparativos de morfología y capacidad vectorial de *P. herreri* y *P. lignarius* en sus diferentes áreas de dispersión, sabiendo que conceptuados autores las consideran como especie única;
- Estudios comparativos y analíticos sobre *R. ecuadoriensis* de Ecuador (básicamente silvestre) y de Perú (siempre domiciliado);
- Estudios particulares de la distribución por especie a partir de micro-climas para niveles "macro", consolidando las informaciones en perspectiva de la predicción de dispersión;
- Apoyar y seguir los estudios de entomología planeados por el Programa Boliviano a través de laboratorios regionales y agentes de control de malaria.
- Estudiar la posibilidad de implantación de "unidades centinelas" para estudio y monitoreo de triatominos en regiones estratégicas;
- Estudiar las culturas, costumbres, hábitos y actitudes de las poblaciones nativas, especialmente indígenas, frente a los triatominos;
- Estudiar la influencia de las acciones de control químico de los programas de control de malaria sobre los triatominos de la Amazonía, tanto en términos de su repelencia como de eventual potenciación de resistencia a los plaguicidas empleados en su control;
- Optimizar la encuesta triatomínica en áreas adyacentes a focos de enfermedad humana detectada;
- Considerar la hipótesis de la serología en humanos en las localidades y/o unidades domiciliares donde se encuentran triatominos invasores o domiciliados;
- Estudiar comparativamente y en conjunto los patrones físicos de las unidades domiciliarias encontradas colonizadas, buscando definir factores de riesgo;
- Atención especial y monitoreo de regiones de inmigración y asentamientos, en vista a posible introducción pasiva de especies alóctonas.

2. Reservorios

También tema de elevada importancia, en vista de las especificidades y de la gran dispersión de las poblaciones de *T. cruzi* hasta ahora detectadas en la Amazonía. El listado de especies encontradas naturalmente infectadas es voluminoso, siendo la última revisión general hecha por Mauro Barretto (Brasil), en los años 60. Por esto, es consenso que la Iniciativa debe estimular una actualización de este listado, como base para periódicas revisiones futuras. Como ya fue señalado, protocolos padronizados de investigación deben ser producidos por la Iniciativa, en perspectiva a la comparabilidad de hallazgos.

La prospección básica debe realizarse con los métodos parasitológicos convencionales (xenodiagnóstico y hemocultivo), ampliados con técnicas moleculares y de anatomo-patología, cuando estuviesen disponibles.

Investigaciones de laboratorio pueden auxiliar a una mejor comprensión de la circulación del parásito por vía oral, entre reservorios silvestres y eventualmente al hombre.

Atención especial debe ser dada a roedores silvestres y marsupiales, por sus características sinantrópicas. Para los marsupiales, es de interés la búsqueda del ciclo particular de *T. cruzi* en glándulas anales.

Es importante la asociación de los investigadores con grupos especializados en ecología y sistemática de las especies vinculadas. En particular, se sugiere que los países miembro busquen identificar estos centros de referencia en taxonomía zoológica, facilitando cooperaciones nacionales e internacionales.

En el ámbito doméstico, el grupo entiende particularmente importante la investigación sistemática de la infección por *T. cruzi* en perros y gatos que viven en torno de la vivienda y pueden contaminarse con el parásito por diferentes vías, especialmente la oral, ingiriendo triatominos o roedores infectados. También la movilidad de especies como *Rattus rattus* entre o domicilio y ambiente silvestre debe ser estudiada en áreas de circulación del parásito.

3. Parasito

Se reconoce como altamente complejo y de difícil estudio este tópico en la Amazonía, de un modo general. Hay gran variedad de poblaciones, especialmente en el ámbito silvestre, aparentemente han sido aislados y caracterizados en la Región solamente individuos de los linajes I y III (clasificación del Consenso de 1999, Memorias del IOC 94, supl. 1). Es ideal que estos trabajos puedan ser realizados integralmente en la propia Región, a través de laboratorios de excelencia, con capacidad para aislar y caracterizar bioquímica y molecularmente los parásitos. En particular, en la Amazonía circulan muchos otros flagelados similares a *T. cruzi*, como *T. saimirii, T. rangeli, Phytomonas sp*, entre otros, no solamente complicando la identificación del mismo en microscopía común, como llevando confusión en resultados de serología en humanos y mamíferos reservorios.

En el caso de la fase aguda en humanos, la investigación clásica con técnicas parasitológicas directas e indirectas es la metodología de excelencia, debiendo ser implementada en laboratorios de diagnóstico. Para laboratorios de referencia, con protocolos actualizados de la FIOCRUZ, se recomienda la implantación de metodología de PCR, con la finalidad básica de aumentar la especificidad de los diagnósticos, hecho importante principalmente en la Amazonía. La técnica también servirá para auxiliar en la clasificación por grupo, lo que es más complicado e implica mayores exigencias de calidad técnica, especialmente en los estudios de la Amazonía.

Con relación a la diferenciación con *T. rangeli*, la técnica molecular está disponible, sugiriéndose su implementación en laboratorios de la región Amazónica. Para optimizar la identificación en reservorios y triatominos lo mejor es aislar y cultivar el parásito, lo que no siempre es muy fácil, especialmente con cepas del grupo I.

Todos estos estudios tienen gran importancia en el terreno de la vigilancia epidemiológica y serán fundamentales para mapear las tendencias de la infección por

T. cruzi en la región. También interesan las caracterizaciones del parásito en pacientes crónicos, lo que debe hacerse a partir de aislamientos, lo que se ha mostrado bastante difícil en algunos estudios en la Amazonía. Finalmente, es importante el mantenimiento de bancos de cepas de la región, lo que puede viabilizarse de manera simple en algunos de los laboratorios de referencia.

4. Diagnóstico de casos crónicos humanos

Rutinariamente, en el Cono Sur y otras regiones se viabiliza por serología convencional, aunque esta presenta problemas de sensibilidad y especialmente de especificidad en la Amazonía. Sería la herramienta básica de los estudios sero-epidemiológicos, mas debe ser revisada y mirada con cautela en la Región, principalmente por el gran número de falsos positivos ocurrido en varias encuestas. En las investigaciones del Alto Río Negro (Brasil), la caracterización final de los sueros es habitualmente dada por *Western* LOT, no sendo suficientes las clásicas dos técnicas convencionales. Es un tema para ser investigado en profundidad en la Amazonía, a través del desarrollo de un estudio específico de serología en el área, envolviendo a varios laboratorios. En paralelo, se sugieren investigaciones objetivando el perfeccionamiento de métodos moleculares para diagnóstico complementario de casos humanos en la Amazonía.

5. Clínica e infección humana

Aparentemente, la enfermedad de Chagas humana aguda es similar en la Amazonía y en el Cono Sur en lo relacionado a parasitemia y tasas de mortalidad, aunque haya diferencias de perfil clínico. Se sugiere un protocolo padronizado de evaluación y caracterización clínica de estos casos, tanto aquellos detectados en pacientes febriles aislados (láminas de malaria) como en los episodios familiares.

En particular, es de mayor interés que la vía de transmisión quede aclarada y caracterizada en detalle para todos estos casos, permitiendo mejores y más efectivas acciones de vigilancia.

Para los casos agudos, en términos de prevención secundaria, es imperioso instalar el tratamiento específico, siendo altamente conveniente que se pueda hacer estudios longitudinales de seguimiento clínico y laboratorial, con posterioridad. En particular, se reitera una recomendación de seminarios anteriores (Santarém 2001, Palmari 2002) en el sentido de que a redes de laboratorios de diagnóstico de malaria participen activamente de la pesquisa de casos agudos de enfermedad de Chagas a través de la capacitación (y regular supervisión) de laboratoristas de campo capacitados y operando hemoscopía.

Para los casos crónicos, en paralelo con la búsqueda de mejor diagnóstico etiológico, protocolos de seguimiento deberán ser desarrollados en vista a una mejor caracterización de las formas clínicas, inclusive buscando identificar posibles cuadros clínicos más característicos de la Región.

Como frentes de investigación complementarios en crónicos, se sugiere investigaciones regulares y profundas en bancos de sangre y a través de servicios de verificación de muertes, padronizados en toda la Región.

Como investigaciones puntuales, adicionalmente sugeridas, se anotan la investigación e implementación de vigilancia en municipios de mayor incidencia de episodios familiares do Pará, Brasil, y de investigación experimental con PCR en pacientes no agudos con serología convencional negativa.

Además como sugestión práctica adicional se sugiere al TDR (y/o a los Ministerios de Salud o Ciencia y Tecnología de los países de la Región) la posibilidad de viabilizar un programa de estímulo para proyectos puntuales tipo "pequeñas becas de investigación" a ser gerenciado por un comité propio de la Iniciativa, en la perspectiva de temas prioritarios de la vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonía.

C. Propuesta de medidas de vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas.

Introducción

Se destaca la existencia de elementos, estructuras, objetivos y perspectivas comunes, en todos los países, en materia de un desarrollo de la vigilancia de Chagas en la Subregión Amazónica.

La propuesta se basa en la conservación de la identidad del sistema de vigilancia de cada país, en su organización y funcionamiento, así como la de su sistema de salud y la de su gestión ambiental nacional.

Definición

Se propone la implementación de un sistema de vigilancia integrada en enfermedad de Chagas, que utilice el sistema de vigilancia de enfermedades transmitidas por vectores y el de vigilancia epidemiológica ya existentes en los países, con un desarrollo progresivo, tendiente a la intersectorialidad y muy ligado a las estructuras nacionales de Atención Primaria de Salud (APS), en busca de eficacia, eficiencia, sensibilidad, oportunidad de acción y sostenibilidad.

Objetivos

Los objetivos propuestos son:

- detección de la infección humana por ***T. cruzi***
- detección de las situaciones de riesgo por contacto de humanos con triatominos
- detección de situaciones de riesgo, por factores:
    - sociales
    - étnicos
    - económicos
    - productivos
    - culturales
    - entre otros posibles

Opciones de estructura

1. *Sistema mínimo de vigilancia*
    - basado en definiciones operacionales establecidas
    - integrado a sistemas de vigilancia ya existentes en la Subregión: malaria, enfermedades emergentes y atención primaria de salud.
    - con componente de vigilancia pasiva: con malaria (láminas) y en emergentes (serología)
    - con componente de vigilancia activa: encuestas serológicas y de investigación de foco en situaciones de riesgo
    - desarrollo de la notificación comunitaria, a las autoridades sanitarias, de presencia de triatominos en ámbitos domiciliarios o en diversas situaciones de riesgo por contacto vector-hombre, con especial énfasis en el empleo del sistema educativo primario
    - con componente de control y tratamiento consecuentes

2. *Sistema de vigilancia máxima, con integración intersectorial y extrasectorial*
    - medio ambiente
    - educación
    - agricultura
    - asociaciones civiles
    - asociaciones étnicas
    - proyectos productivos
    - entre otros

Componentes

a. Vigilancia epidemiológica, basada en: sistema de información, diagnóstico, tratamiento, promoción de la salud, participación comunitaria e información, educación y comunicación en salud (IEC).
b. Vigilancia ambiental, conteniendo:
   - vigilancia entomológica
   - calidad ambiental (clima, contaminación, etc.)
   - saneamiento ambiental (vivienda, peridomicilio, etc.)
   - ecosistemas (reservorios, vegetación)
c. Desarrollo de componente investigación con retroalimentación investigación-vigilancia y vigilancia-investigación.
d. Inserción de las acciones de control de la enfermedad de Chagas en la APS.
e. Capacitación de recursos humanos, pertenecientes a sistemas funcionantes y a APS nacional, en diagnóstico y entomología, fundamentalmente:
   - microscopistas de malaria y servicios de salud
   - auxiliares de entomología del sistema de salud
   - técnicos ambientalistas de diversos sistemas
   - profesionales de APS

El sistema deberá operar con un **punto focal nacional** por país (Delegado Oficial a la Comisión Intergubernamental de la Iniciativa, con su institución de respaldo), y un **punto focal subregional** (Grupo Técnico - Ejecutivo de la Iniciativa), quienes configurarán anualmente un informe de actividad por país y subregión, de acuerdo a formato que se acuerde. Este informe se presentará a la reunión anual de la Iniciativa.

Mensualmente, los programas nacionales a través de sus puntos focales, aportarán notificaciones de información mediante WEB a seleccionar.

Se destaca que esta implementación de un sistema, supone (para los países u otras contrapartes) una inversión mínima en capacitación y equipamiento mínimo, que deberá financiarse, sin que se creen estructuras paralelas.

La presente propuesta, está sujeta a evaluación periódica, para implementar ajustes y reingeniería de los procesos planteados, en función de la experiencia operativa acumulada.

D. Propuesta de un sistema de cooperación internacional para vigilancia y prevención de la enfermedad de Chagas en la Amazonía (AMCHA)

Los delegados de los países de la región amazónica, participantes de la Reunión Internacional sobre Vigilancia y Prevención de la enfermedad de Chagas, proponen la creación de una ***Iniciativa de los países amazónicos para la vigilancia y control de la enfermedad de Chagas*** **(AMCHA),** a ser formalmente constituida por decisión y voluntad

política de los Ministros de Salud de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Francia, Guayana, Perú, Surinam y Venezuela.

La Iniciativa AMCHA tendrá como **objetivo general**: La prevención del establecimiento en amplia escala de la transmisión vectorial endémica de la enfermedad de Chagas, en la región amazónica, a través de los siguientes **objetivos específicos**:

- de la implantación/ implementación de un sistema de vigilancia epidemiológica regular, integrado y con el máximo aprovechamiento de los recursos, servicios y programas de salud ya existentes;
- del desarrollo de métodos y/o técnicas de control ajustados a los mecanismos de transmisión ya conocidos (transmisión vectorial extradomiciliaria, transmisión domiciliaria sin colonización por el vector, transmisión oral);
- de la producción de nuevos conocimientos sobre la epidemiología de la enfermedad en la región (según pautas de investigación definidas en el literal B)

Para la obtención de estos objetivos y operativización de estas actividades se propone como **estructura de soporte** la constitución de:

i) una **Comisión Intergubernamental** (CI) a ser constituida por expresa y formal delegación de las autoridades sanitarias de los países, cuando la propuesta aquí explicitada sea homologada por los Ministros de Salud;

ii) una **Secretaria Técnica**, a cargo de la OPS/OMS, por medio de su Representación en Brasil;

iii) un **Grupo de Coordinación Técnico Ejecutiva**, con atribuciones específicas y con sede rotativa de dos años definidas por los delegados de los países miembros. Este grupo de coordinación técnica tendrá la misión de articular los esfuerzos nacionales para que se dé cumplimiento a las recomendaciones y mandatos de la CI. Es conveniente frente a las necesidades de investigación de la Región sean incorporados en calidad de asesores a la comisión de la Coordinación Técnica Ejecutiva dos miembros representativos de la comunidad científica para supervisión, estimulación y coordinación de las investigaciones en desarrollo.

En esta Reunión se ha definido que Brasil sea el primer país sede del grupo de Coordinación Técnico Ejecutiva de la Iniciativa y como una tarea inmediata que proponga el establecimiento y uniformización de los procedimientos para la vigilancia epidemiológica, propuesta que debería ser discutida en una próxima reunión *ad a.C.* con personal técnico especializado designado por cada país miembro.

La responsabilidad del grupo de Coordinación Técnico Ejecutiva estará a cargo de una institución que sea indicada por el Gobierno del país sede, con base a las competencias y requisitos a ser indicados por la Secretaría Técnica de la Iniciativa.

Para la **operacionalización** de las actividades de la Iniciativa se propone:

1. Reunión anual de la CI en sedes rotativas para analizar los avances, logros y limitaciones en el proceso de implementación de la Iniciativa, así como para establecer metas anuales a cumplir.
2. Utilizar los proyectos de cooperación técnica entre dos ó más países (TCCs/OPS), sobre todo en esta fase inicial considerando que el grado de acumulación de conocimiento es muy distinto.
3. Sobre la base de alianzas ya existentes y que pueden continuar aportando beneficios para la Iniciativa, crear foros de intercambio entre los países e instituciones asociadas o que puedan asociarse a la Iniciativa, tales como CDIA/ECLAT, OTCA, Médicos sin Fronteras, Cooperación Europea.

En reconocimiento a que esta Reunión no tiene facultades para crear la Iniciativa, se propone que, para hacer realidad formal esta necesidad, se haga abogacía para que los Ministros de Salud de los nueve países que tienen cuenca en la amazonía y la Guyana Francesa, acuerden la creación de la Iniciativa en el marco de la próxima Reunión de Ministros de Salud de América del Sur, a realizarse en marzo del año 2005 en la ciudad de Santiago de Chile, o antes si hubiera oportunidad. Esto implica que es necesario producir la debida justificación ante los respectivos gobiernos, para lo cual se acuerdan tomar las siguientes acciones:

- Se solicita a la OTCA la inclusión en su Comisión Especial de Salud Pública (CESAM) de la Iniciativa AMCHA y que haga suyo los objetivos de la misma.
- Se solicita a la OPS la diseminación y difusión del presente documento.
- Se solicita al ORAS-CONHU y a las Representaciones de la OPS en los países para que hagan abogacía para que los Ministros de Salud acepten la inclusión en la Agenda de la próxima reunión de Ministros (Santiago de Chile, 2005) la creación de la Iniciativa.
- Los Delegados de País aquí presentes elevarán a sus respectivas autoridades la propuesta de creación de la Iniciativa como una recomendación de la presente reunión.

Manaus, Estado de Amazonas, Brasil, 22 de septiembre de 2004

Dr. Amadeo Rojas, Bolivia

Dr. Marcio Vinhaes, Brasil

Dr. Mauricio Rodríguez, Colombia

Dr. Jorge Monroy, Ecuador

*Dr. Navindra Persaud, Guayana**

Dra. Christine Aznar, Guayana Francesa (Francia)

Dr. César Náquira, Perú

Mrs. Helene Hiwat, Suriname

Dr. Jesús Benitez, Venezuela

(ausencia justificada)*

Lista de Participantes

I) Promotores

1. **Secretaría de Vigilancia en Salud, Ministerio de Salud de Brasil**
   - Eduardo Hage Carmo
   - José Lázaro de Brito Ladslau
   - Lubélia Sá Freire da Silva
   - Marcio Vinhaes
   - Antonia Lins Fernandes Carlos

2. **Organización Panamericana de la Salud en el Brasil**
   - Luis Gerardo Castellanos

3. **Convenio Hipólito Unanue**
   - Aquiles Vilchez Gutarra

4. **CDIA Board** (*Chagas Disease Intervention Activities - European Community*)

II) Comité Organizador

Felipe Guhl Nannetti.	CIMPAT, Universidad de los Andes, Colombia
Hugo Marcelo Aguilar	Ministerio de Salud del Ecuador
José Rodrigues Coura	FIOCRUZ, Brasil

III) Participantes

Bolivia

Abraham Jemio Alarico
Amadeo Rojas Armata
Roberto Vargas

Brasil

Aldo Valente	(Instituto Evandro Chagas)
Alejandro Luquetti	(Universidad de Goiás)
Alexandre Sibajev	(FIOCRUZ - Manaus)
Aluízio Prata	(FMTM)
Ângela Cristina Veríssimo Junqueira	(FIOCRUZ - Rio de Janeiro)
Antonio Carlos da Silveira	(Consultor OPS)
Erney Plessmann Camargo	(Presidente do CNPq)
Fernando Abad-Franch	(FIOCRUZ - Manaus)
Fernando Monteiro	(FIOCRUZ - Rio de Janeiro)

François Noireau	(FIOCRUZ – Rio de Janeiro)
João Carlos Pinto Dias	(FIOCRUZ - Belo Horizonte)
Liléia Diotaiutti	(FIOCRUZ - Belo Horizonte)
Luciano Toledo	(FIOCRUZ - Manaus)
Marcos Horácio Pereira	(UFMG - CDIA)
Marcus Luiz Barroso Barros	(Presidente do IBAMA - Brasília)
Martha Teixeira	(ICB - USP)
Pedro Albajar Viñas	(FIOCRUZ - Rio de Janeiro)
Sebastião Aldo Valente	(Instituto Evandro Chagas – Pará)
Sergio Luz	(FIOCRUZ - Manaus)
Tobby Barrett	(INPA - Manaus)

Colombia Mauricio Humberto Rodriguez
Nestor Armando Pinto

Ecuador Jorge Monroy Nicola
Hugo Marcelo Aguilar Velásquez

Guayana Francesa Christine Aznar

Perú César Náquira
Franklin Vargas Vásquez

Surinam Helene Hiwat

Venezuela M. Dora Feliciangeli

Instituciones de la Amazonía brasileña

Estado do Amazonas

- **Secretaria de Salud de Amazonas (SUSAM)**
  - Leny Nascimento da Mota Passos – SUSAM
  - Antonio Evandro Melo de Oliveira – FVS/SUSAM
  - Giralcina Pessoa Reis Aguiar – FVS/SUSAM
  - Alfredo Augusto Braga Vieira Filho – FVS/SUSAM
  - Ivanilza Alves de Sá (LACEN/AM)
  - Maria Auxiliadora Monteiro Novais (LACEN-AM)

- **Fundación de Medicina Tropical de Amazonas**
  - José Carlos Ferraz da Fonseca (Diretor)
  - Bernardino Cláudio de Albuquerque
  - Jorge Augusto de Oliveira Guerra
  - Leila Inês de Aguiar Coelho
  - Nelson Ferreira Fé
  - Ronaldo José do Nascimento

- **Instituto Nacional de Investigación de Amazonas (INPA)**
  - José Antonio Alves Gomes (Diretor)

- **Universidad de Amazonas**
  - José Camilo Hurtado G

Estado de Acre	Marcos Sales Uchôa
Estado de Tocantins	Anália Celenciana Fagundes Gomes Ruth Mercês Lustosa N. Paranaguá
Estado de Pará	Elza Alves Pereira
Estado de Roraima	José Francisco Luitgards

Experto Internacionales invitados

• David E Gorla	(Argentina)
• Silvia S Catalá	(Argentina)
• Graciela Russomando	(Paraguay)
• Dr. Carlos Ponce	(Honduras/CDIA)
• Drª Elisa Ponce	(Honduras)
• Manuel F.Lluberas	(EEUU)

Secretaría Técnica de OPS/OMS

• Luis Gerardo Castellanos	OPS-Brasil
• Roberto Salvatella	DPC/CD/CHA
• Rubén Figueroa	OPS-Perú