

# EL PROGRAMA DE SALUD HUMANA

El Programa de Salud Humana que desarrolla la Universidad del Salvador en el área del Vice-Rectorado de Investigación y Desarrollo es producto de un Convenio de Cooperación Técnica firmado entre el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente, con la finalidad del control y erradicación de enfermedades endémicas en nuestro país y países de la región.

Este convenio está financiado con fondos no reembolsables otorgados por la entidad internacional y comprende cuatro programas diferentes, de los cuales tres se ejecutan en la órbita del Ministerio de Salud Pública y el último, el Programa de Salud Humana, por convenio entre el Ministerio y la Universidad del Salvador, se ejecuta desde esta casa de estudios.

El presente Programa de Salud Humana es un programa de cooperación

regional. Las actividades contenidas en el mismo están dirigidas a la atención del HOMBRE INFECTADO CHAGASICO o expuesto al riesgo de enfermar, complementando las acciones que realizan las provincias o países, cuyo mayor énfasis está dirigido al control del VECTOR o agente transmisor, comúnmente conocido como vinchuca.

La enfermedad de Chagas constituye una de las endemias más difundidas en América Latina. Suman millones los individuos infectados, portadores o no de lesiones causadas por esta protozoosis. Sin embargo, ha pasado inadvertida durante muchos años para los pueblos de los países donde existe.

En la Argentina es la parasitosis más difundida y grave, y representa un factor de peso en la morbilidad en la infancia, la limitación en el trabajo y en la expectativa de vida de un

importante número de habitantes. El índice de infección por enfermedad de Chagas es variable según las regiones estudiadas. En Argentina, las cifras son distintas según las provincias, variando entre 1,1 % en Río Negro y 42,7 % en Santiago del Estero.

La Argentina cuenta con un reducido número de especialistas sobre diversos aspectos relacionados con la enfermedad de Chagas, de muy alto nivel y jerarquía científica, cuyos conocimientos y experiencia es necesario transferir a los niveles operativos de las áreas endémicas.

La Universidad del Salvador, como organismo ejecutor, está realizando estas acciones con la cooperación y participación de Universidades Nacionales Regionales, organismos de investigación, Ministerios de Salud Pública y Medio Ambiente y de Educación, nacionales y provinciales del país y de otros países miembros del B.I.D.





Acto inaugural del Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas. De izq. a der.: Dr. Maigor, Dr. Resoagli, Lic. Eduardo Suárez, Dr. Andrés Santos, Prof. Mercedes Terrén, Dr. Tauguinas, Dr. Borda, Agr. Zibelman y Dra. Alderete.

que soportan la endemia, así como de instituciones de base de nivel local.

Los objetivos aprobados oportunamente por las autoridades del B.I.D. y el Gobierno de la República Argentina, por intermedio del Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente —que son las partes signatarias del convenio madre que regula el presente Programa— son:

#### 1. Objetivos generales:

- a) Detectar infectados con la enfermedad para el correspondiente tratamiento y control.
- b) Unificar técnicas de diagnóstico simples, de bajo costo y comunes, juntamente con organismos normativos nacionales, para Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay.
- c) Realizar encuestas serológicas-clínicas-cardiológicas, con el fin de evaluar sus resultados para contribuir a una mejor información sobre la naturaleza y magnitud de la enfermedad.
- d) Estudiar y sugerir medidas comunes en los procesos migratorios regionales entre Argentina, Bolivia, Paraguay y Uruguay para evitar la dispersión de los triatomíneos (vinchucas), para un mejor control de personas infectadas.
- e) Contribuir, con el análisis de resultados, a la elaboración de programas específicos para el

control y saneamiento de la vivienda, así como el control humano en el ámbito local, especialmente en el área rural.

#### 2. Objetivos específicos:

- a) Realizar la detección de infectados chagásicos en comunidades seleccionadas y la correspondiente orientación de los mismos, para su tratamiento y control.
- b) Determinar variables médicas, socio-económicas y culturales de la población afectada en regiones del país y en las Repúblicas de Bolivia, Paraguay y Uruguay.
- c) Detectar características de los triatomíneos (vinchucas) de las regiones seleccionadas, determinar el índice de infección y la relación de las especies con la vivienda.
- d) Proponer y participar en las bases para la difusión y educación de la población en las áreas seleccionadas, tanto en Argentina como en Bolivia, Uruguay y posiblemente en algunos otros países.

#### 3. Estructura operativa:

El organismo responsable ejecutor es el Rectorado de la Universidad del Salvador a través del Vice-Rectorado de Investigación y Desarrollo, ejecutándose las actividades a través de

diversas instituciones del país con sede en las áreas endémicas y centros referenciales especializados para el control de la endemia.

#### 4. Continuidad del proyecto:

El proyecto será continuado por los organismos locales estatales de las provincias y países participantes, creando o consolidando centros de detección y atención al infectado chagásico que aseguren una vigilancia epidemiológica efectiva y permanente, así como el control y tratamiento de los enfermos, desarrollando el efecto multiplicador buscado.

#### 5. Justificación:

Teniendo en cuenta la situación actual, en relación con el control de la endemia es fundamental:

- 5.1. Atender la demanda **insatisfecha** del infectado chagásico en servicios de diagnóstico y tratamiento habilitados para tal finalidad.
- 5.2. Controlar los dadores en Bancos de Sangre o Servicios de Hemoterapia, segunda causa de transmisión de la enfermedad.
- 5.3. Controlar en las maternidades, centros de peri y neonatología, a las madres y al recién nacido, en función de la transmisión congénita para realizar el oportuno tratamiento del niño infectado.



- 5.4. Realizar el diagnóstico y control oportuno de la población infectada o expuesta al riesgo de la infección como medida preventiva de salud.
- 5.5. Determinar las variables socio-económicas, ecológicas y culturales que favorecen el mantenimiento de la endemia para su aplicación en programas de control, para programas de educación de acuerdo con características regionales y para asociarlas con planes de mejoramiento de viviendas, así como su participación en las grandes obras de infraestructura regional.

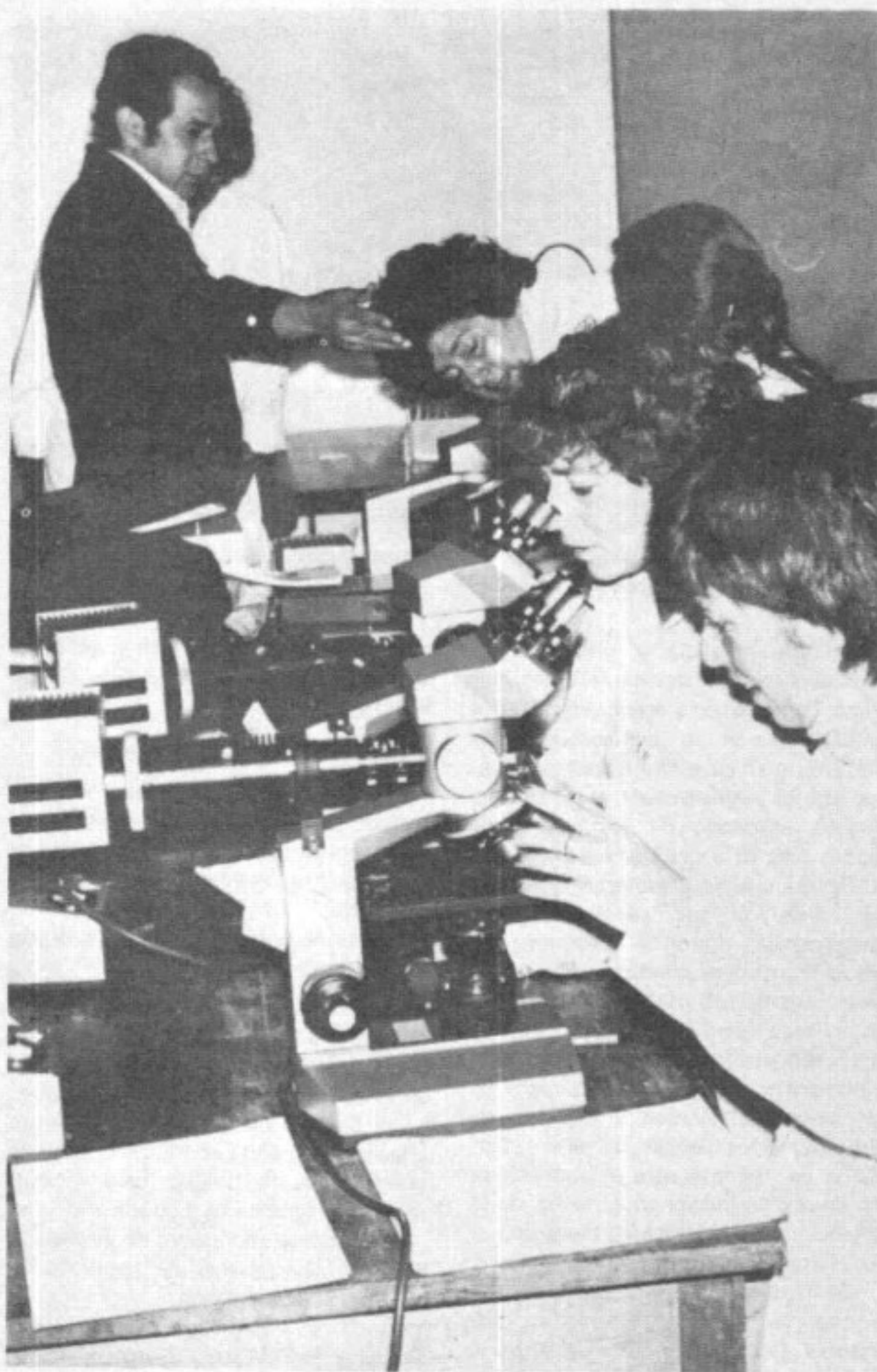
#### Tareas Realizadas

En función de los objetivos enunciados, el Programa de Salud Humana inicia sus actividades el 15 de Abril de 1981 considerando prioritario a la transmisión de la enfermedad por transfusión sanguínea, segunda causa en importancia de la infección chagásica en el hombre. Se desarrolla una estrategia de trabajo en bancos de sangre o servicios de hemoterapia en unidades hospitalarias del interior de la Argentina y de países limítrofes.

#### 6. Relevamiento de Servicios de Hemoterapia y firma de Convenios:

Se realiza un relevamiento de servicios de hemoterapia en hospitales de provincia, primero de la región NEA y luego de la región NOA, como así también de Uruguay, Paraguay y Bolivia. De ello se extraen las siguientes conclusiones promedio:

- a) En un 80 % es insuficiente el equipamiento básico.
- b) Entre el 80 y 90% de las unidades hospitalarias no realizan técnicas de diagnóstico recomendadas por los organismos especializados (por ejemplo diagnóstico por inmunofluorescencia).
- c) Alrededor de un 70% no realizan control de calidad o no registran).
- d) Hay insuficiencia de personal a cargo y con la capacitación adecuada.



Becarios bioquímicos trabajando con microscopios de inmunofluorescencia durante el Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico de Laboratorio de la Enfermedad de Chagas.





Curso Latinoamericano sobre Técnicas de Registros Electrocardiográficos en Tucumán: becarios practicando con equipos de E.C.G.

En consecuencia y partiendo de esta realidad se decide que las dos líneas inmediatas a seguir importan a la capacitación de recursos humanos del área médica sobre aspectos diversos de la enfermedad y el equipamiento adecuado de los bancos de sangre para su funcionamiento.

Es así que se establecen una serie de convenios con reciprocidad de obligaciones, donde el Programa de Salud Humana se compromete a capacitar personal en diagnóstico serológico, clínico, cardiológico y entomológico mediante un sistema de cursos y bibliografía y apoyar con equipamiento, asistencia técnica y material de consumo a los bancos de sangre, Servicios de Hemoterapia o laboratorios de control seleccionados, a fin de la detección del infectado chagásico y su posterior atención y seguimiento.

Se firman convenios con las provincias de Misiones, Formosa, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja y Chubut, como asimismo con Uruguay, Paraguay y Bolivia, estando previsto para un futuro próximo Brasil y Perú.

Las provincias y países firmantes se comprometen a crear y/o ampliar centros de detención, atención, orientación y control de infectados chagásicos; a realizar relevamientos serológicos y registros electrocardiográficos en los dadores de bancos de sangre y apoyar las actividades que realice el Programa con los elementos neces-

rios como así también con el personal técnico y administrativo que se requiera.

#### 7. Capacitación y adiestramiento:

Inmediatamente, y a los fines operativos el trabajo se divide en región NEA conjuntamente con Uruguay y Paraguay y la región NOA incluyendo a Bolivia.

Hasta el presente, se han realizado los siguientes cursos:

En la ciudad de Corrientes, en dependencias de la Universidad Nacional del Nordeste, con quien también se firma un convenio, se han dictado:

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico de Laboratorio para la enfermedad de Chagas, para Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio.

- Un segundo curso de Actualización de Diagnóstico de Laboratorio, sólo para bioquímicos.

- Curso Latinoamericano sobre Técnicas de Registro Electrocardiográficos.

Posteriormente, en la ciudad de Tucumán y por convenio firmado con la Universidad Nacional de Tucumán, se repite el mismo esquema:

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico de Laboratorio de la Enfermedad de Chagas para Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio.

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas para Médicos Clínicos y Pediatras.





Curso Latinoamericano sobre Técnicas de Registros Electrocardiográficos en Tucumán: becarios practicando con equipos de E.C.G.

En consecuencia y partiendo de esta realidad se decide que las dos líneas inmediatas a seguir importan a la capacitación de recursos humanos del área médica sobre aspectos diversos de la enfermedad y el equipamiento adecuado de los bancos de sangre para su funcionamiento.

Es así que se establecen una serie de convenios con reciprocidad de obligaciones, donde el Programa de Salud Humana se compromete a capacitar personal en diagnóstico serológico, clínico, cardiológico y entomológico mediante un sistema de cursos y bibliografía y apoyar con equipamiento, asistencia técnica y material de consumo a los bancos de sangre, Servicios de Hemoterapia o laboratorios de control seleccionados, a fin de la detección del infectado chagásico y su posterior atención y seguimiento.

Se firman convenios con las provincias de Misiones, Formosa, Corrientes, Chaco, Entre Ríos, Santa Fe, Santiago del Estero, Tucumán, Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja y Chubut, como asimismo con Uruguay, Paraguay y Bolivia, estando previsto para un futuro próximo Brasil y Perú.

Las provincias y países firmantes se comprometen a crear y/o ampliar centros de detección, atención, orientación y control de infectados chagásicos; a realizar relevamientos serológicos y registros electrocardiográficos en los dadores de bancos de sangre y apoyar las actividades que realice el Programa con los elementos neces-

rios como así también con el personal técnico y administrativo que se requiera.

#### 7. Capacitación y adiestramiento:

Inmediatamente, y a los fines operativos el trabajo se divide en región NEA conjuntamente con Uruguay y Paraguay y la región NOA incluyendo a Bolivia.

Hasta el presente, se han realizado los siguientes cursos:

En la ciudad de Corrientes, en dependencias de la Universidad Nacional del Nordeste, con quien también se firma un convenio, se han dictado:

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico de Laboratorio para la enfermedad de Chagas, para Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio.

- Un segundo curso de Actualización de Diagnóstico de Laboratorio, sólo para bioquímicos.

- Curso Latinoamericano sobre Técnicas de Registro Electrocardiográficos.

Posteriormente, en la ciudad de Tucumán y por convenio firmado con la Universidad Nacional de Tucumán, se repite el mismo esquema:

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico de Laboratorio de la Enfermedad de Chagas para Bioquímicos y Técnicos de Laboratorio.

- Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas para Médicos Clínicos y Pediatras.



— Curso Latinoamericano sobre Técnicas de Registro Electrocardiográficos.

A estos cursos de Tucumán, asisten becarios médicos y bioquímicos de Perú y Brasil, aunque todavía no se encuentran firmados los convenios. El grupo de profesores para ambos cursos son de los mejores especialistas e investigadores sobre Chagas de nuestro país, sumándose a ellos la presencia de los doctores Joao Carlos Pinto Dias y Romeu Cancado de Brasil, dos de los investigadores americanos más importantes en el tema.

Finalmente, en lo realizado hasta aquí en capacitación se dicta el Curso Latinoamericano sobre Electrocardiografía y Electrofisiología aplicadas a la Enfermedad de Chagas, dirigido a médicos cardiólogos de las provincias y países participantes. Este curso se desarrolla en el Servicio de Cardiología que dirige el Dr. Mauricio Rosenbaum en el Hospital Ramos Mejía de la ciudad de Buenos Aires.

Hasta el presente hemos capacitado a **214 becarios** de provincias y 5 naciones de la región, con excelentes resultados, como lo demuestran las evaluaciones tomadas en cada uno de los cursos.

A cada participante, que contó con los gastos de traslado y estadía pagos por el Programa, se le entrega una seleccionada bibliografía sobre as-

pectos relacionados con la Enfermedad de Chagas, de acuerdo con su especialidad.

#### 8. Equipamiento e insumos:

Paralelamente a las acciones de capacitación, el Programa de Salud Humana fue concretando el equipamiento necesario en cada banco de sangre seleccionado para realizar el relevamiento serológico. Se destaca la distribución de 27 microscopios de inmunofluorescencia; 29 equipos de electrocardiografía y su correspondiente papel de registro para un trabajo de 3 a 6 meses; deionizadores; baños maría; centrífugas; heladeras y todos los insumos necesarios (Kits, antígenos, etc.) para la realización de cinco pruebas comparativas en laboratorio para la detección de dadores de sangre infectados chagásicos. Una evaluación aproximada indica que desde el comienzo de las acciones se ha distribuido equipamiento e insumos por un valor aproximado de 600.000 dólares, de los recursos otorgados hasta el presente por el B.I.D.

Todos estos equipos, entregados a Hospitales provinciales y de países limítrofes deben ser aplicados, de acuerdo con lo especificado por los convenios, a las acciones desarrolladas referidas al presente programa, quedando luego como propiedad de cada uno de los establecimientos respectivos.

#### 9. Primeros resultados en bancos de sangre:

Una vez equipados los bancos de sangre y capacitado el personal (bioquímicos, técnicos de laboratorio y registros electrocardiográficos) comienza la actividad sistemática sobre los dadores de sangre, a los cuales, antes de la extracción se les realiza un electrocardiograma y posteriormente se efectivizan las diferentes técnicas serológicas.

Toda la información pertinente se envía al nivel central del Programa para su estudio y evaluación.

Hasta el presente hemos recepcionado más de 6.300 reacciones serológicas de aproximadamente 1.600 dadores de la región NEA con su correspondiente electrocardiograma. Las primeras cifras nos muestran porcentajes que van desde el 3,8 al 45,6% de infectados chagásicos en dadores voluntarios en bancos de sangre, con edades entre los 18 y 60 años.

Por supuesto estas cifras sólo deben tomarse a título indicativo o de tendencia, por no haberse completado en ningún lado el número de casos a estudiar previamente estipulado.

Sin embargo, estos primeros datos confirman la importancia y magnitud de la trasmisión chagásica por transfusión sanguínea, y la necesidad de contemplar este aspecto en forma inmediata a los fines de cortar la cadena epidemiológica en este aspecto.

Clase teórica para médicos clínicos y pediatras durante el desarrollo del Curso Latinoamericano sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas.





#### 10. Consultorios de atención al enfermo de Chagas:

Simultáneamente al trabajo en bancos de sangre, el Programa de Salud Humana ha encarado la asistencia técnica necesaria para que los profesionales médicos capacitados (clínicos, pediatras, cardiólogos) y las respectivas autoridades de cada unidad hospitalaria organicen un servicio permanente de atención al infectado chagásico, ya sea para los que en la actualidad les deriva el banco de sangre —los serológicamente positivos— como así también los que se presentan por derivación médica o espontáneamente.

Su función, de acuerdo con las características propias de cada lugar, será el control y seguimiento de los pacientes enfermos.

Se está arbitrando un sistema informativo normativo para todo el país de los casos que se presentan, a los fines de que en el futuro se pueda contar con datos ciertos, no sólo sobre porcentajes de infectados, sino también acerca de la cantidad y características de los pacientes atendidos y controlados en relación con la epidemia.

#### 11. Acciones futuras:

En lo inmediato, el Programa de Salud Humana continuará consolidando y recepcionando la información de

los bancos de sangre que permitirá fundamentar los datos respecto a la transmisión de la infección por transfusión sanguínea, al tiempo que elaborar las recomendaciones pertinentes sobre este tema para ser elevadas al Ministerio de Salud Pública de la Nación.

Por otra parte estaremos en condiciones de informar acerca de reciprocidad de las reacciones serológicas utilizadas, para que las unidades hospitalarias, que deben continuar proveyendo los insumos necesarios a los bancos de sangre, adopten las decisiones pertinentes según costos y grados de confiabilidad.

También se continuará apoyando la organización de los consultorios de atención al chagásico y efectuando viajes de supervisión y asistencia técnica.

Para fines de Octubre del corriente año se está organizando un curso de capacitación sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad de Chagas para médicos de atención primaria del interior de la provincia de Santiago del Estero (aproximadamente 50 profesionales becados) ya que se trata de una provincia de alta endemidad y la que históricamente registra la mayor cantidad de chagas agudo, fundamentalmente registrado en niños.

Para el próximo año, cabe destacar un nuevo ciclo de cursos de capacita-

ción para Médicos Clínicos, Pediatras, Cardiólogos, Bioquímicos y Técnicos de laboratorio y electrocardiografía, para personal de hospitales del resto de las provincias de nuestro país con las cuales no se ha trabajado hasta el presente.

Esto conlleva la posterior organización de los bancos de sangre y los consultorios de atención y control. Probablemente estos cursos se realicen en la ciudad de San Luis.

También comenzará el trabajo de campo, con el relevamiento integral (serológico, clínico, cardiológico, entomológico y socio-cultural) de unidades poblacionales de regiones argentinas y de países integrados al presente Programa para la detección de niveles de prevalencia de la enfermedad y su consiguiente atención y seguimiento, como asimismo el estudio y profundización de los aspectos sociales, culturales y de comportamiento que favorecen la propagación de la epidemia, a los fines de la obtención de una metodología que fundamente un programa de educación para la salud tendiente a cortar la cadena epidemiológica de la enfermedad de chagas en aquellos aspectos que favorecen la presencia del agente vector, la vinchuca. Su erradicación total del domicilio y el periodomicilio será sólo el inicio de la eliminación de esta epidemia americana.