

### III. JUSTIFICACIÓN

Estudios previos sobre la ECh en Guatemala han demostrado tasas de seropositividad que van desde 5.28% hasta 38.8% en niños de edad escolar en los departamentos de Chiquimula, Jalapa, Zacapa, Jutiapa y Santa Rosa. En el departamento de Santa Rosa, de los pacientes seropositivos, el 38.2% presentaron alteraciones cardíacas. En la misma región, tres años después se encontró 21.6% de alteraciones electrocardiográficas en los pacientes seropositivos y solamente 8.3% en pacientes seronegativos. Estos datos nos llevan a pensar que la ECh es un problema de salud pública en Guatemala.

Se ha sugerido que la cardiopatía asociada a la ECh en América Central no es tan severa como en Sudamérica, pero existen muy pocos estudios que apoyen esta hipótesis. Los datos con los que Salud Pública cuenta para llevar a cabo sus programas de control y prevención, no tienen la representatividad necesaria que permita cuantificar el problema cardíaco asociado a la ECh en toda su dimensión.

El Departamento de Chagas del MSPAS, utilizando información del 2000 sobre los problemas cardiovasculares en general, reporta que estos problemas son más frecuentes en los departamentos donde se sabe que es endémica la ECh: Zacapa, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Chiquimula. Estos datos, aunque no permiten determinar la causalidad entre problemas cardíacos asociados a la ECh y los problemas cardíacos no asociados a la ECh, dan una idea de la severidad del problema al que nos enfrentamos.

El Programa de Chagas del MSPAS conjuntamente con la Japan International Cooperation Agency (JICA) han desarrollado un programa para el control de la ECh. Este programa basa su estrategia en el rociamiento intradomiciliar con insecticidas de acción residual en los departamentos considerados endémicos. También llevan a cabo métodos de vigilancia, obligando a realizar el tamizaje de donadores de sangre para la ECh y una serie de estudios para mejorar e incrementar la participación comunitaria en el control de la enfermedad.

#### IV. OBJETIVOS

##### A. General

- Determinar la proporción de sujetos que desarrollan problemas cardíacos debido a la infección de *T. cruzi*.

##### B. Específicos

- Determinar la seroprevalencia de la ECh, en adultos en dos comunidades del Departamento de Jalapa, El Carrizalito y Agujitas.
- Determinar la proporción de adultos con problemas cardíacos relacionados a la ECh en estas comunidades
- Conocer las anomalías electrocardiográficas más frecuentes en estas comunidades, asociadas a la ECh.
- Determinar el comportamiento de la infección por *T. cruzi* relacionando seroprevalencia tomando en cuenta sexo y edad.

## V. HIPÓTESIS

La proporción de las personas seropositivas con problemas cardíacos asociados a la ECh, es similar a la reportada en países de América del Sur, 15-20%.