

Estudio de la Transmisión y Factores de Riesgos condicionantes para la Leishmaniosis en Caaguazú

Nilsa Gonzalez Brítez¹, Maria Ferreira¹, Anália Ortiz¹, Monica Ruoti¹, Romina Benitez², Gladys Estigarríbia¹

1. Instituto Regional de Investigación en Salud "Kaneo Chibata"- Universidad Nacional de Caaguazú.

2. Departamento de Zoonosis, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social, Dpto. de Caaguazú.

Asociación de Funcionarios de la Universidad Nacional de Caaguazú (AFUNCA), Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social.

Introducción

En el Paraguay se presentan de 1 a 70 casos anuales de Leishmaniosis visceral (LV) en los últimos 10 años y entre 70 a 1300 casos anuales de la forma cutánea. Boggino J. en 1945 (1) registro el primer caso autóctono de LV, manteniéndose en forma endémica por varias décadas (2). *L. (Viannia) braziliensis*, fue aislada de casos cutáneos, mientras que la visceral y la difusa se atribuyen a *Leishmania chagasi* y *L. amazonensis* respectivamente. La realidad epidemiológica de la leishmaniosis en Paraguay es distinta; la LC está relacionada con áreas boscosas y es productora de lesiones cutáneas y mucosas que, si no son atendidas a tiempo y en forma adecuada, pueden producir mutilaciones permanentes. Por otro lado, la LV es una patología mortal que en Paraguay ha aumentado en forma considerable el número de pacientes registrados, correspondiendo este hecho con una gran epidemia de reservorios caninos positivos en zonas urbanas y peri-urbanas del país (3), esto también se ve reflejado para el Dpto. Caaguazú donde, en los últimos años el número de los reservorios positivos ha ido en incremento (8% en 2012, 12% en 2013 y 18% en el 2014). Los flebotomos que están asociados a la transmisión son; *L. longipalpis*, vector de *L. infantum*; *Nyssomyia neivai*, *N. whitmani* y *Migonemyia migonei*, actúan en la transmisión de *L. braziliensis* (4). Especies como *N. whitmani* y *M. migonei* se encuentran ampliamente distribuidas en el territorio nacional y son incriminados como vectores naturalmente infectados (5, 6).

Objetivo General

Investigar las condiciones de transmisión de *Leishmania sp.* y los factores de riesgos condicionantes en comunidades urbanas y rurales de Caaguazú.

Método

Diseño : Estudio observacional de tipo descriptivo de corte transverso.

Área de estudio: Se incluirán los distritos Coronel Oviedo, Caaguazú y San José, Dpto. de Caaguazú, ubicados entre las coordenadas 25° 25' 00"S - 56° 27' 00" O .

Procedimiento en Campo: Para la captura de flebotomos se colocarán al azar 40 trampas tipo CDC en cada sitio por dos noches consecutivas. Los insectos capturados serán clasificados en laboratorio y se mantendrán congelados hasta su procesamiento.

Análisis de Infección: Se realizará la Técnica de Amplificación por PCR para lo cual se mantendrán los insectos hembras congelados a - 20° C hasta su procesamiento. Se realizará la búsqueda de reservorios caninos en los sitios de colocación de trampas. Con el consentimiento de los propietarios, los perros serán sometidos a extracción de sangre y ganglios linfáticos. Según el caso, se realizarán frotis directos de úlceras de los animales.

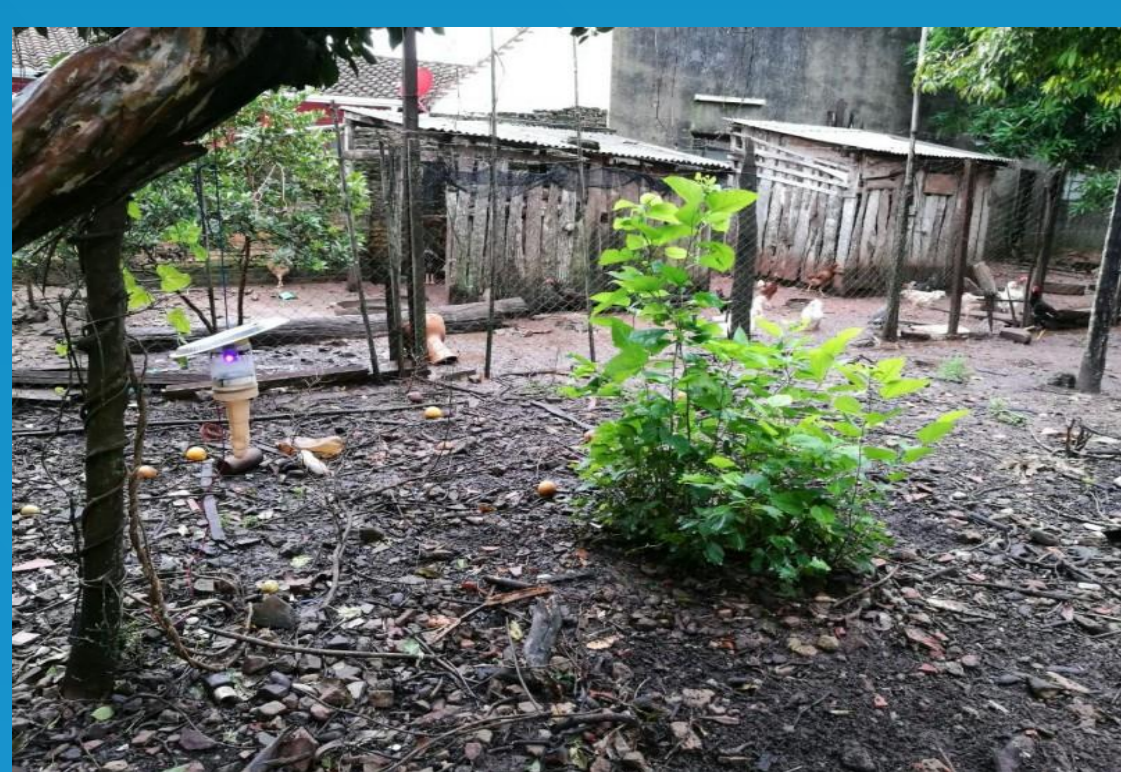
Pruebas de Laboratorio: Para la detección de anticuerpos Anti - Leishmania en perros; se utilizarán pruebas rápidas inmunocromatográficas. Este procedimiento se llevará a cabo en el laboratorio Regional correspondiente al Dpto. de Zoonosis del MSP y BS. Los ganglios linfáticos serán procesados por técnicas moleculares con el fin de amplificar el ADN de *Leishmania sp.* y confirmar la positividad del perro.

INSTALACIÓN DE TRAMPAS CDC



AREA DE ESTUDIO
ZONA RURAL

RESERVORIO



VECTOR
TRANSMISOR DE LEISHMANIOSIS

Resultados esperados

- Caracterización del perfil socio demográfico de las poblaciones rurales y urbanas incluidas en el estudio
- Identificación de la presencia de los componentes del complejo eco-patogénico (agentes patógenos, reservorios y vectores) de la leishmaniosis en la zona de estudio.
- Caracterización de los factores de riesgo para la transmisión de leishmaniosis asociados con el ambiente.
- Determinación los factores de riesgo asociados con creencias y actitudes humanas.
- Determinación y aplicación de una estrategia comunitaria relacionada a la prevención de la leishmaniosis en las áreas de estudio.

Relevancia del Proyecto

Con el fin de desarrollar una evaluación actual de la situación de leishmaniosis en los distritos de Caaguazú, San José, y Cnel. Oviedo, correspondientes al Departamento de Caaguazú se plantea una búsqueda exhaustiva de los componentes epidemiológicos que pudieran estar incrementando el riesgo de infección por *Leishmania sp.* en la región. Es por ello que el equipo de trabajo investigara los factores claves que promueven la transmisión en las comunidades tales como abundancia e infección de vectores y reservorios con diagnóstico positivo, así como modificaciones ambientales que favorezcan la transmisión del parásito y el comportamiento de los residentes locales frente a las prácticas ambientales que facilitarían la dispersión del vector.

El trabajo se centrará en conocer los componentes eco-patogénicos y las actividades laborales o culturales que pudieran estar relacionadas a la transmisión de leishmaniosis. Basados en los resultados se podrán generar propuestas de modificaciones que sean factibles de ser implementadas en la población.

Bibliografía

1. Boggino J, Maas C. 1945. Primer caso autóctono de leishmaniosis visceral. *An Fac Clin Med (Asunción)* 5: 319-326.
2. González G, Arce Queirolo A 1955. Leishmaniosis. Historia de la Leishmaniosis en el Paraguay. *Rev Médica del Paraguay* 1: 65-68.
3. Segovia V, Benitez S, Echeverría L. 2011. Prevalencia de Leishmaniosis Visceral Canina en el área de influencia de la Unidad de Salud de la Familia Marín Ka' aguy - Luque. *Rev Salud Pública de Paraguay*; 1(2) 11-18.
4. MSP y BS. 2006. Situación de Leishmaniosis en Paraguay. Informe final de La Secretaría de Salud. Programa Nacional de Control de las Leishmaniosis. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Asunción. Paraguay.
5. Hashiguchi Y, Chiller T, Inchausti A, Arias A, Kawabata M, Alexander JB. 1992. Phlebotomine sandfly species in Paraguay and their infection with Leishmania. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*, Vol 86, Nº 2, 175 - 180.
6. Torales MR., Martínez N., Franco L. 2010. Phlebotominae (diptera: psychodidae) y especies consideradas como vectores de leishmaniosis en Paraguay. *Rev. Parag. Epidemiol.*, 1 (1): 33-35 33.

Financiación

Este Proyecto esta financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), a través del Programa PROCIENCIA.

Rector UNCA: Prof. Mst. Hugo Giménez;

Director General de Investigación Científica UNCA: Prof. Lic. Hugo Alfredo Recalde;

Directora IRIS: Bioq. Gladys Estigarríbia