

Caracterización de anticuerpos policlonales IgY desarrollados en gallinas, contra antígeno de *Fasciola hepatica*.

(Characterization of IgY developed in chickens antigen againsts *Fasciola hepatica*)

Autor: Adrian Isaac Castellanos Urbina
Tutora: Elina Rojas. Cotutor: Jorge Guíñez

Licenciado en Biología. LUZ. Venezuela.

RESUMEN

La fasciolosis es una enfermedad causada por el trematodo *Fasciola hepatica*. En Venezuela tiene principalmente importancia veterinaria, sin embargo, en los últimos años ha tomado relevancia como una zoonosis. Los anticuerpos son proteínas que se unen específicamente a moléculas extrañas denominadas antígenos. Los antígenos excreción-secreción de *F. hepatica* han sido estudiados como importantes estímulos de la respuesta inmunitaria. Con el objetivo de caracterizar anticuerpos policlonales IgY desarrollados en gallinas contra antígeno de *F. hepática* se inmunizaron dos gallinas ponedoras (Hy line Brown) de 25 semanas de edad con una concentración de antígeno de 1 mg/mL y se recolectaron los huevos diariamente para su posterior análisis. Los anticuerpos se purificaron mediante la técnica de precipitación con polietilenglicol 6000 y cloroformo y se cuantificaron mediante el kit comercial Proti2 (Winner Lab). La concentración de anticuerpo tuvo una variación de 42 mg/mL a 80 mg/mL resaltando un incremento de la concentración a partir del día 21 post-inoculación. Se realizó un ELISA indirecto donde se determinó que la concentración necesaria de antígeno es de 5 µg/mL para un título de anticuerpo de 1:128. Mediante la electroforesis SDS-PAGE se visualizaron bandas de la cadena pesada y liviana de la IgY con un peso de 72 kDa y 25 kDa respectivamente. En tanto que se identificaron bandas de 72, 66, 62, 53, 41, 31, 29, 28 y 14 kDa correspondiente al antígeno de excreción-secreción; logrando tanto para la gallina F1 como F2 respuestas con moléculas de 72, 62, 31, 29 y 28 kDa, mediante la aplicación de un Western blot. Estos resultados abren nuevas perspectivas para el diagnóstico de la enfermedad en Salud Ambiental.

Palabras claves: *Fasciola hepatica*, anticuerpos IgY, Electroforesis SDS- PAGE, ELISA, Western blot.

ABSTRACT

Fascioliasis is a disease caused by the trematode *Fasciola hepatica*. In Venezuela has mainly veterinary importance, no clutch, in recent years it has gained importance as a zoonosis. Antibodies are proteins that bind specifically to foreign molecules called antigens. Excretory-secretory antigens *F. hepatica* have been studied as major stimulation of the immune response. In order to characterize polyclonal chicken IgY antibody against antigen developed *F. hepatica* two laying hens (Hy Line Brown) 25 weeks of age were immunized with an antigen concentration of 1 mg / mL and the eggs were collected daily for subsequent analysis. The antibodies were purified by the technique of precipitation with polyethylene glycol 6000 and chloroform and quantitated by Proti2 (Winner Lab) commercial kit. The antibody concentration had a variation of 42 mg / mL to 80 mg / mL highlighting an increase in concentration from day 21 post- inoculation. An indirect ELISA in which it was determined that the necessary antigen concentration is 5 g / mL for antibody titer of 1:128 was performed. By SDS -PAGE electrophoresis bands of heavy and light chain of the IgY with a weight of 72 kDa and 25 kDa respectively visualized. While bands 72, 66, 62, 53, 41, 31, 29, 28 and 14 kDa corresponding to the excretory-secretory antigen identified ; making both the F1 and F2 responses hen molecules 72, 66, 62, 31, 29 and 28 kDa , by the application of a Western blot. These results open new perspectives for the diagnosis of the disease in Environmental Health.

Key words: *Fasciola hepatica*, antibodies, SDS-PAGE electrophoresis, ELISA, Western blot.

Calidad de vida y riesgo de transmisión de la enfermedad de Chagas en Casas de Alimentación, del municipio Trujillo. Estado Trujillo, Venezuela.

(Quality of life and transmission risk of Chagas disease in feeding houses, of Trujillo municipality Trujillo state, Venezuela)

Autora: María E. Delgado A.

Tutora: Elina Rojas.

Maestría en Protozoología. NURR – ULA. Venezuela

RESUMEN

La Calidad de Vida está sujeta a múltiples interpretaciones y definiciones; tomando como referencia la definición de Contreras y Cordero quienes la describen por una parte, como la sensación o percepción que cada individuo tiene del grado de satisfacción que le proporciona su vida y por otro lado, como el análisis real de un conjunto de factores que condicionan en forma positiva o negativa su existencia. Otros autores señalan que la Calidad de Vida se valora desde las condiciones materiales y espirituales, rodeadas del ambiente como un todo, con lo que interactúa el ser humano incluyendo los elementos intangibles, como la cultura, es decir, que la noción de la Calidad de Vida y su vinculación con el medio ambiente está relacionado con el concepto de desarrollo sostenible definido este por la Comisión Mundial sobre Ambiente y Desarrollo que asegura la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para enfrentarse a sus propias necesidades. Sin embargo el ser humano ha modificado los sistemas naturales y ha hecho un uso degradante del ambiente, contribuyendo al deterioro ambiental de forma progresiva, situación que se revierte destruyendo en forma creciente las posibilidades de una mejor Calidad de Vida para el propio ser humano en todos los aspectos. Considerando que el desarrollo de una comunidad debe ser expresado como el mejoramiento de la Calidad de Vida, la misma debe ser analizada a través de un conjunto mínimo de varias variables que consideren la satisfacción de las necesidades Fisiológicas, Psicofisiológicas, Culturales, sociales y de Requerimiento Ambiental.

Tomando en consideración que el Deterioro Ambiental afecta la Calidad de Vida del ser humano; cabe considerar la relación entre la Calidad de Vida y la Transmisión de la Enfermedad de Chagas, partiendo de que la misma ha sido considerada como una enfermedad desatendida, que no tiene cura y que ataca a los estratos más pobres de la sociedad, causando un gran impacto a nivel de la Salud y a nivel económico, debiéndose este impacto al desabastecimiento ecológico ambiental. Haciendo hincapié en que el hombre ha modificado la naturaleza al deforestar para sembrar y edificar su vivienda, por tanto que el vector (*Triatominos*) pierde sus fuentes de alimentación y su abrigo, moviéndose de su medio natural al construido por el hombre, cambiando su hábitat primitivo de la palmera por la casa campesina, construidas con elementos propios de su naturaleza, paredes de bahareque sin frisar, techos de palma, pisos de tierra, donde encuentran nuevas fuentes de alimentación, como: gallineros, animales domésticos y el hombre, resulta claro que esta forma de actuar del triatominos se debe a las condiciones de vida que necesita para vivir, dado a su comportamiento hematófago, criptófilo, fotofóbico, hidrofílico, de vuelo corto y de digestión lenta, siguiendo este orden de ideas se define la Enfermedad de Chagas como una patología causada por un flagelado llamado *Trypanosoma cruzi*, descrito por Carlos Chagas en 1909. Esta enfermedad ha sido ampliamente distribuida por insectos triatominos y considerada como una amenaza para la humanidad desde la antigüedad, y sigue siendo un problema de relevante importancia social y económica en

muchos países de América Latina. En Latinoamérica de 16 a 18 millones de personas se encuentran afectadas por la Enfermedad de Chagas y la incidencia reportada es de 500.000 nuevos casos por año. En Venezuela la Enfermedad de Chagas se considera como un problema de riesgo para aproximadamente 6 millones de personas que viven en 198 municipios de 14 entidades federales, dentro de un territorio de 101.488km², que incluyen entre los estados más afectados a Trujillo, Lara, Portuguesa y Barinas debido a sus características geográficas de pie de monte, con zonas cafetaleras y estilos de vida rural, con viviendas de bahareque y techos de paja, que facilitan la infestación por Triatomíneos. La Enfermedad de Chagas era frecuente en comunidades conformadas por los estratos más deprimidos de la sociedad, por un conjunto desordenado de viviendas construidas por sus propios habitantes de manera precaria, donde la transmisión de la enfermedad era más común de la forma vectorial. Actualmente la Enfermedad de Chagas se trasladó hasta las zonas urbanas y con una nueva cara epidemiológica de más fácil y rápido acceso de transmisión; la vía oral, impacto que ha causado la divulgación de los diferentes casos presentados por la ingesta de alimentos contaminados por el parásito. Particularmente en Brasil, Colombia y Venezuela. La evidencia disponible indica los diferentes brotes orales de la Enfermedad de Chagas en Venezuela, tanto en Chacao en 2008, como en Chichiriviche de la Costa en 2009 y en Antimano Gran Caracas en 2010. En base a los acontecimientos ocurridos en la última década en nuestro país, relacionados con la transmisión de Chagas vía oral, hemos constituido como cuerpo de este trabajo de investigación una hipótesis en la cual decimos que a menor calidad de vida, mayor será el riesgo de la Enfermedad de Chagas, por tanto se propone determinar la calidad de vida de los operarios en las casas de alimentación del Municipio Trujillo- Venezuela y su relación con el riesgo de transmisión de la enfermedad de Chagas por vía Oral. Con este propósito se realizó el estudio fundamentado en una investigación descriptiva y explorativa, la población corresponde a 9 casas de alimentación del Municipio Trujillo-Venezuela. Para lo cual se tomó una muestra intencional correspondiente a todas las casas del Municipio Trujillo, quedando constituida

por cuarenta operarios (40) de las nueve (9) casas de alimentación. Previo el consentimiento y asentimiento informado de los operarios se realizaron varias visitas para concretar la participación en la investigación explicando ventajas y posibles efectos de los resultados entre ellos, la probabilidad de tratamiento médico en el Instituto Experimental "José Witremundo Torrealba". Se obtuvo autorización por el ente administrativo responsable de las casas de alimentación. Se tomó muestra por presión de sangre venosa, mediante reacción inmunológica IgG e IgM para evaluar la condición serológica de los operarios en estudio, igualmente se aplicó el instrumento "Análisis causa - efecto" para analizar las variables y sub-variables respecto al riesgo de la Enfermedad de Chagas vía oral, así mismo se identificaron las condiciones de riesgo para Enfermedad de Chagas en el grupo estudiado. El desarrollo de la investigación permitió determinar que los objetivos se lograron a través de: La aplicación del modelo de calidad de vida por Contreras y Cordero (1994) pudiendo establecer de manera breve, concisa y esquemáticamente que la calidad de vida de los operarios de las nueve (9) casas de alimentación es mala, puesto que se calculó arrojo para todos los aspectos evaluados valores entre 199,40 (mínimo) y 382,95 (máximo); siendo necesario hacer énfasis que los impactos sobre la calidad de vida de este grupo de estudio recaen con mucha fuerza en los factores Psicofisiológico y psicosociales. Determinándose el siguiente orden de importancia para efectos de riesgos de la enfermedad de Chagas transmitida por alimentos y su relación con la calidad de vida.1) Ineficacia del funcionamiento apropiado de los espacios internos y externos de las viviendas. 2) Inadecuado uso de los conocimientos y el mantenimiento de hábitos en el quehacer diario 3) Poco conocimiento, destrezas y capacidades del grupo en pro de la manipulación de alimentos.4) Se confirma la hipótesis A menor calidad de vida, mayor serán los riesgos para contraer la Enfermedad de Chagas. Lo que hace necesario establecer patrones de vigilancia epidemiológica no formal en estas casas de alimentación.

Palabras Claves: Infección, patología, condiciones de vida, operarios, factores de riesgo.

ABSTRACT

The quality of life is subjected to a multiple interpretations and definitions; by reference to the definition of Contreras and Cordero (1994) who describe as the feeling or perception that each individual has the satisfaction get from life and on the other side as the actual analysis of a set of factors that influence positively or negatively shape their existence. Other authors point out that the quality of life is valued from the material and spiritual conditions, surrounded by the environment as a whole, which humans interact including intangibles such as culture, the notion of Quality life and its relationship with the environment is related to the concept of sustainable development defined by the World Commission on Environment and Development that ensures the satisfaction of the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs. But humans have changed natural systems and have made use of the degrading environment, contributing to environmental degradation progressively reversed situation increasingly destroying the chances of a better quality of life for the man himself in all aspects. Whereas the development of a community must be expressed as improving the quality of life, it must be analyzed through a minimum set of variables to consider Physiological meeting social needs, Psychophysiological, Cultural, and Environmental Requirements. Considering that the Environmental Impairment affects the quality of life of human beings; be considered the relationship between quality of life and the Transmission of Chagas Disease, assuming that the same has been considered a neglected disease that has no cure and which attacks the poorest strata of society, causing great level impact Health and economic level, this being due to the environmental impact eco shortage. Emphasizing that the man has changed the nature to deforestation to plant and build homes, so that the vector (Triatominae) lost their power sources and coat, moving from their natural environment to manmade changing habitat primitive palm tree by the peasant house, built with elements of nature, with adobe

walls thatched roofs, dirt floors, where they find new sources of food, such as poultry, domestic animals and man, it is clear that this conduct is because of triatomine living conditions it needs to live, given his bloodsucking behavior philic, photophobic, hydrophilic, short flight and slow digestion, following this line of thought Chagas disease is defined as a disease caused by a flagellate called Trypanosomacruzi described by Carlos Chagas in 1909 This disease has been widely distributed by triatomine insects and considered a threat to humanity since ancient times, and remains a relevant problem in social and economic importance many countries in Latin America. In Latin America 16 to 18 million people are affected by Chagas disease and is reported incidence of 500,000 new cases per year. In Venezuela Chagas disease is considered a risk issue for about 6 million people living in 198 municipalities in 14 federal entities within a territory 101.488km², including among the states hardest hit Trujillo, Lara, Portuguesa and Barinas due to its geographical characteristics piedmont, with coffee areas and rural lifestyles with houses of mud and thatch, which facilitate infestation by triatomines. Chagas disease was prevalent in made up the most depressed strata of society, by an unordered set of houses built by its own inhabitants precariously, where the transmission of the disease was more common in the vector form communities. Chagas Disease currently moved to urban areas and faces a new epidemiological easier and faster access transmission; oral, impact caused the dissemination of various cases filed by eating food contaminated with the parasite. Particularly in Brazil, Colombia and Venezuela. The available evidence indicates different oral outbreaks of Chagas disease in Venezuela, in Chacao in 2008 and Chichiriviche Coast in 2009 and Antimano in Gran Caracas in 2010 Based on the events of the last decade in our country related to the transmission of Chagas orally, we have formed as the body of this research a hypothesis in which we say that a lower quality of life, the greater the risk of Chagas disease, therefore it is proposed to determine the quality of lives of workers in the power houses of the Municipality Trujillo Venezuela and its relation to the risk of transmission of Chagas disease by oral route.

For this purpose the study is based on a descriptive and exploratory research was conducted, the population corresponds to 9 power houses Municipality Trujillo, Venezuela. For which a corresponding intentional sample was taken to every house in the municipality Trujillo, leaving operators consists of forty (40) of the nine (9) power houses. Prior informed consent and assent of operators several visits were made to narrow participation in research explaining advantages and potential impact of the results including the likelihood of medical treatment "José Torrealba Witremundo" Experimental Institute. Authorization was obtained by the responsible administrative body of the power houses. It took sample of venous blood pressure, immune reaction by IgG and IgM to assess the HIV status of the workers in the study, the instrument was applied equally "-Effect cause analysis" to analyze the variables and sub-variables on the risk of the Chagas orally, also risk conditions for Chagas disease in the study group were identified. The development of the investigation established that the objectives are achieved through: The application of quality of life model for Contreras and Cordero may establish short, concise and schematically that the quality of life of the workers of the nine (9) bed supply is bad, since courage to all aspects assessed values between 199.40 (minimum) and 382.95 (maximum) was calculated; being necessary to emphasize that the impacts on quality of life study group fall strongly in the Psychophysiological and psychosocial factors. Determining the order of importance for risk effects of Chagas disease transmitted by food ,and its relation to the quality of life.1) Ineffectiveness of the proper functioning of the internal and external spaces of dwellings. 2) Inappropriate use of the knowledge and maintenance of habits in daily life 3) Lack of knowledge, skills and abilities of the group towards handling foods.4) The A lower quality of life hypothesis is confirmed, the greater will be the risk for contracting Chagas disease. What is necessary to establish patterns of informal surveillance in these houses

Keywords: Infection, Chagas disease, living conditions, operators, risk factors.

Protozoarios intestinales asociados a hábitos higiénicos en las Comunidades Escolares de "La Quebrada" y "Quebrada de Cuevas", Municipio Urdaneta, Trujillo Venezuela.

(Intestinal Protozoa associated hygienic habits in community school of "Quebrada de Cuevas", Urdaneta Municipality, Trujillo Venezuela)

Autora: María C. Hernández de V.

Tutora: Elina Rojas.

Maestría en Protozoología. NURR – ULA. Venezuela

RESUMEN

La frecuencia de parasitosis intestinal, en los países en desarrollo es extremadamente alta, afectando a casi todos los habitantes en algún momento de sus vidas. Aunque el uso adecuado de la terapia de rehidratación oral eficaz redujo significativamente la mortalidad asociada con la diarrea infecciosa, más de 4 millones de niños mueren cada año por enfermedades diarreicas. En Venezuela la prevalencia de los parásitos intestinales no se diferencia de los registrados en otros países latinoamericanos con características climáticas, condiciones de insolubilidad y pobreza, la desnutrición y la infección parasitaria son problemas frecuentes en los estratos socioeconómicos bajos.

A fin de determinar la presencia de protozoarios intestinales asociados a hábitos higiénicos en la comunidad escolar de "La Quebrada" y "Quebrada de Cuevas", del Municipio Urdaneta, se analizaron 100 muestras fecales de escolares de ambos sexos con edades comprendidas de 12 a 14 años, a cada escolar se le realizó una muestra fecal mediante un examen coproparasitológico con técnicas específicas. Asimismo, se tomaron tres muestras de agua con tres replicas en el grifo, en la boca toma y en el tanque de los Liceos de la Quebrada y Quebrada de Cuevas, a las cuales se les realizaron análisis de laboratorios, esto según las Normas Covenin para muestrear y analizar el agua de consumo y se complementó el estudio con la aplicación de un cuestionario para determinar conocimientos y practicas sobre hábitos higiénicos. Se observó un predominio de escolares parasitados de un 32,31% con monoparasitismo y 67,69% con

poliparasitismo. Las especies de protozoarios fueron Blastocystis hominis sp y Giardia intestinalis. Otros protozoarios observados fueron: Endolimax nana, Entamoeba coli y Complejo entamoeba histolytica/Entamoeba dispar. Al relacionar las variables parasitosis y el grupo de sexo estos resultaron estadísticamente significativos, siendo el grupo más afectado el femenino con un 46% en la Quebrada y un 40% en Quebrada de Cuevas. El agua que proveniente de las Instituciones mostró ausencia de los indicadores bacteriológicos como: Echerichia coli, Staphylococcus y Salmonella sp. en las muestras tomadas de los liceos indicando que no hubo contaminación fecal reciente en el agua, sin embargo sugiere que hubo fallas en el tratamiento de potabilización y desinfección de la misma, según el análisis preliminar con el método microbiológico.

Respecto al conocimiento y práctica de hábitos higiénicos se observó que los habitantes de las comunidades de "La Quebrada" y "Quebrada de Cuevas", del Municipio Urdaneta tienen un conocimiento parcial de la adecuada manipulación de los alimentos, lo que puede ocasionar una contaminación de los mismos y causar enfermedades parasitarias a quienes lo consumen. Para preparar, almacenar y manipular adecuadamente los alimentos son necesarias prácticas de higiene correctas, como lavar las manos, los utensilios y cualquier superficie donde se preparen antes y después de su manipulación, así como también, cocinar bien los mismos, sobre todo el pescado y las carnes rojas y blancas, ya que las carnes crudas pueden ser una vía fácil para transmitir enfermedades alimentarias.

Con lo que se concluye que en las comunidades de estudio el parasitismo encontrado es típico reflejo de las condiciones socioeconómicas que las caracteriza.

Palabras Claves: Protozoarios, agua, hábitos higiénicos, escolares.

ABSTRACT

The frequency of parasites intestinal, in developing countries is extremely high, affecting almost all the inhabitants at some point in their lives. Although the proper use of oral rehydration therapy effective significantly reduced the mortality associated with infectious diarrhea, more than 4 million children die each year from diarrheal diseases. In Venezuela the prevalence of intestinal parasites did not differ from those in other Latin American countries with climatic characteristics, conditions of insolubility and poverty, malnutrition, and the parasitic infection are frequent problems in the lower socioeconomic strata.

In order to determine the presence of intestinal protozoa associated with hygienic habits in the community school of "La Quebrada" and "Quebrada de Cuevas", the Urdaneta's Municipality, analyzed 100 fecal samples from students of both sexes aged 12 to 14 years, each school was a fecal sample through a coproparasitologic analysis with specific techniques. Also, it took three samples of water with three replicas in the tap, in the mouth and on the tank of the Secondary Schools of La Quebrada and Quebrada de Cuevas, which were carried out to laboratory analysis, this according to the Covenin norms to sample and analyze the consumption of water and add the study with the application of a questionnaire to determine knowledge and practices on hygienic habits. There was a predominance of parasitized school of a 32,31% monoparasitism and 67,69% with parasitized. The protozoan species found were: *Blastocystis hominis* sp and *Giardia intestinalis*. Other protozoa observed were: *Endolimax nana*, *Entamoeba coli* and *Complex entamoeba histolytica/Entamoeba dispar*. When relating the variables parasitosis and the group of sex these were significant statistically, being the most affected group females with a 46% in La Quebrada and 40% Quebrada de Cuevas.

The water from the institutions showed the absence of the bacteriological indicators such as: *Echerichi coli*, *Staphylococcus* y *Salmonella* sp. in samples taken from the high schools indicating that there was no recent fecal contamination in the water, however suggests that there were flaws in the purification treatment and disinfection of the same, according to the physico-chemical parameters measured.

With regard to the knowledge and practice of hygienic habits it was noted that the inhabitants of communities of "La Quebrada" and "Quebrada de Cuevas", the Urdaneta's Municipality have a partial knowledge of the proper handling of food, which can cause a contamination of the same and cause parasitic diseases to those who consume it. To prepare, store, and properly handle the food practices are needed for good hygiene such as washing hands, utensils, and any surface where it is prepared before and after handling, as well as, cook them, especially the fish and the red and white meat, since the raw meats can be a convenient way for getting food-borne illnesses.

Is concluded that in the communities of the parasitism study found is typical reflection of the socio-economic conditions that characterize it.

Key Words: Protozoa, water, hygienic habits, school.

Estudio exploratorio de la Leishmaniasis canina en un sector del Municipio Sucre del Estado Trujillo, Venezuela

(Exploratory study of canine Leishmaniasis township in sector Trujillo Sucre state, Venezuela)

Autora: María T. Sánchez R.

Tutor: Martín A. Sánchez S.

Maestría en Protozoología. NURR – ULA. Venezuela

RESUMEN

La leishmaniasis visceral es un problema de salud pública que en los últimos años su estudio ha cobrado gran importancia en diversas áreas endémicas del país, siendo la población más susceptible los niños en edad escolar. El canino es el reservorio de la enfermedad, el cual además de representar el foco de infección en los humanos también la padece; esto sin restar importancia a lo que representa en el entorno social de la comunidad y en el núcleo familiar. En el presente trabajo se realizó un estudio exploratorio de seroprevalencia para leishmaniasis visceral canina en el sector Barrio Simón Bolívar de la parroquia Sabana de Mendoza del municipio Sucre, estado Trujillo, sector escogido por presentar antecedentes de leishmaniasis visceral humana específicamente un caso reciente en el 2012. Se evaluó una población total de 52 caninos (65% machos y 35% hembras), a cada uno se les realizó exploración física y toma de muestras sanguíneas previo consentimientos informados de sus respectivos dueños, los resultados obtenidos serán divulgados a las autoridades competentes y a las comunidades involucradas. Se determinó el estatus de infección de la población canina mediante el inmunoensayo ELISA-rk39 y la prueba rápida o Dipstick rk39. Los resultados obtenidos con la ELISA-rk39 indican que el 17,30% (9/52) de los caninos evaluados presentaron anticuerpos específicos contra *Leishmania infantum* lo que indica una alta prevalencia en una zona bien delimitada y un riesgo potencial de adquirir la enfermedad tanto por parte de caninos como humanos por lo que se hace necesario la implementación de medidas de control en la zona.

Palabras claves: Leishmaniasis visceral, caninos, leishmaniasis visceral canina.

ABSTRACT

Visceral leishmaniasis is a public health problem in many endemic areas of the country, being the most susceptible population children of school age. Therefore research on this disease has gained great importance in recent years. The dog is the main reservoir of the disease, which also suffers the disease and represents the focus of infection to humans. In this exploratory study the seroprevalence of canine visceral leishmaniasis was determined in the Simon Bolivar neighbourhood, Sabana de Mendoza parish, Trujillo state, where a recent case of human visceral leishmaniasis was reported in 2012. A population of 52 dogs (65% males and 35% females) was evaluated; each underwent physical examination and blood sampling prior informed consent of their owners. Infection status of the dog population was determined by ELISA-rK39 immunoassay and rapid test or rK39 Dipstick. The results obtained with the ELISA-rK39 indicate that 17.30% (9/52) showed canine *Leishmania infantum*-specific antibodies indicating a high prevalence in a well-defined area and a potential risk of acquiring the disease to both canines and humans. In view of these results the implementation of control measures are necessary in the area. The results of the investigation were also reported to the competent authorities and communities involved.

Keywords: Visceral leishmaniasis, canine, canine visceral leishmaniasis.