

Revista de revistas //

□ PARKHOUSE M. E.¹, CARPIO A.², CAMPOVERDE A.³, SASTRE P.⁴, ROJAS G.^{5,6}, CORTÉZ M. M.⁶ (2018). **Reciprocal contribution of clinical studies and the HP10 antigen ELISA for the diagnosis of extraparenchymal neurocysticercosis.** (*Contribución recíproca de estudios clínicos y el ELISA antígeno HP10 para el diagnóstico de neurocisticercosis extraparenquimal*). *Acta Tropica*, **178**: 119-123

¹Institute Gulbenkian de Ciência, Rua da Quinta Grande, 6, 2780-156 Oeiras, Portugal; ²Escuela de Medicina, Universidad de Cuenca, Cuenca, Av. 12 de Abril y Av. Loja, Ecuador; GH Sergievsky Center, College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New York, NY, USA; ³Escuela de Medicina, Universidad de Cuenca, Cuenca, Av. 12 de Abril y Av. Loja, Ecuador; ⁴INGENASA, Madrid, Spain; ⁵Escuela de Bioanálisis, Facultad de Ciencias de la Salud, Edo. Aragua. Universidad de Carabobo, Venezuela; ⁶Instituto de investigaciones Biomédicas «Dr. Francisco J. Triana-Alonso» Facultad de Ciencias de la Salud, Edo. Aragua. Universidad de Carabobo, Venezuela.

Para evaluar el diagnóstico de neurocisticercosis activa, se analizaron muestras de suero y líquido cefalorraquídeo cerebral (LCR) de 24 pacientes con neurocisticercosis (NCC) y 17 pacientes neurológicos de control en el ensayo de ELISA para antígeno HP10 de *Taenia* (Ag). Las muestras de LCR también se analizaron con un ensayo de flujo lateral HP10 (LFA). El Ag HP10 se detectó mediante ELISA en el LCR de pacientes con NCC extraparenquimal confirmada (5/5) y en los sueros correspondientes (4/5). En el grupo con NCC parenquimal confirmada, por otro lado, el Ag HP10 estaba ausente en el LCR (2/3) y en todas las muestras de suero correspondientes. Las muestras de LCR de pacientes con probable NCC parenquimal también fueron significativamente positivas para Ag HP10 (4/7), lo que sugiere la presencia de quistes extraparenquimatosos no identificados por los estudios de imágenes. Con la posible excepción de un paciente, las muestras de suero correspondientes del grupo con probable NCC en parénquima, fueron todas negativas para Ag HP10. Las muestras de LCR de 9 pacientes

diagnosticados con NCC mixta, parenquimal y extraparenquimal, fueron significativamente positivas para Ag HP10, confirmando la presencia de quistes extraparenquimatosos, con solo 7/9 de las muestras de suero correspondientes que resultaron positivas para HP10. Por lo tanto, la detección de Ag HP10 indica la presencia de quistes de localización extraparenquimal y no parenquimal, y es más sensible con LCR que con suero. Tres pacientes neurológicos diagnosticados clínicamente como quiste subaracnoideo, hidrocefalia y tuberculoma, respectivamente, fueron claramente positivos para Ag HP10. De estos, dos fueron confirmados como NCC por imágenes posteriores; el tercero murió antes de un examen más detallado. Por lo tanto, 8 pacientes tuvieron su diagnóstico clínico cuestionado. Finalmente, hubo una buena correlación entre el ELISA Ag HP10 y el LFA con muestras de LCR que dieron una densidad óptica $\geq 0,4$ en el ensayo de ELISA. En conclusión, el ensayo Ag HP10 podría proporcionar una herramienta valiosa y recíproca en el diagnóstico clínico y el seguimiento de pacientes con NCC extraparenquimal.

□ CORTÉZ M. M.¹, ROJAS G. C.² & PARKHOUSE M. E.³ (2018). **The HP10 *Taenia* monoclonal antibody-based ELISA detects a similar protein in the vesicular fluid of *Taenia hydatigena*.** (*ELISA basado en anticuerpo monoclonal HP10 de *Taenia* detecta una proteína similar en el fluido vesicular de *Taenia hydatigena**). *Tropical Animal Health and Production*, **50**: 697-700. <https://doi.org/10.1007/s11250-017-1473-7>

¹Instituto de Investigaciones Biomédicas «Dr. Francisco J. Triana-Alonso» Facultad de Ciencias de la Salud, Edo. Aragua, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela; ²Escuela de Bioanálisis, Facultad de Ciencias de la Salud, Edo. Aragua, Universidad de Carabobo, Valencia, Venezuela; ³Institute Gulbenkian de Ciência, Rua da Quinta Grande, 6, 2780-156 Oeiras, Portugal.

El diagnóstico de cisticercosis por *Taenia solium* en comunidades rurales endémicas, depende

principalmente de pruebas serológicas ya que no hay posibilidad de acceso a los estudios de imágenes. El ensayo de ELISA para antígeno HP10 (ELISA Ag HP10), capaz de detectar una proteína de alto peso molecular secretada por metacestodos viables, se ha empleado para el diagnóstico de cisticercosis humana y porcina en dichas comunidades. En esta comunicación, se presentan evidencias formales de que el ELISA Ag HP10, empleado para la detección de cisticercosis por *T. saginata* y *T. solium*, también detecta un antígeno similar de alto peso molecular de *T. hydatigena*. Es por ello, que el ensayo Ag HP10, aunque específico para cisticercosis humana, no puede ser recomendado para el diagnóstico de cisticercosis porcina donde exista coinfección por *T. solium* y *T. hydatigena*.

□ TORRELLAS A.¹, FERRER E.², CRUZ I.³, DE LIMA H.⁴, DELGADO O.⁵, CARRERO RANGEL J.⁶, BRAVO J. A.¹, CHICHARRO C.³, LLANES-ACEVEDO I.³, MILES M.⁷ & FELICIANGELI M. D.^{1*} (2018). **Molecular typing discloses the co-existence of two transmission cycles of American cutaneous leishmaniasis in the Andean region of Venezuela with *Lutzomyia migonei* as the vector.** (La tipificación molecular revela la coexistencia de dos ciclos de transmisión de la leishmaniasis cutánea americana en la región andina de Venezuela con *Lutzomyia migonei* como vector). *Mem Inst Oswaldo Cruz*. **113(12)**: e180323. doi: 10.1590/0074-02760180323.

¹Centro Nacional de Referencia de Flebotomos, y otros Vectores (CNRFV), Instituto de Investigaciones Biomédicas “Dr. Francisco J. Triana-Alonso” (BIOMED), Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Maracay, Venezuela; ²Instituto de Investigaciones Biomédicas “Dr. Francisco J. Triana-Alonso” (BIOMED), Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Carabobo, Maracay, Venezuela; ³WHO Collaborating Centre for Leishmaniasis, National Center for Microbiology, Instituto de Salud Carlos III, Majadahonda, Madrid, Spain. ² Servicio Autónomo, Instituto de Biomedicina, Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), Caracas, Venezuela; ⁴Servicio Autónomo, Instituto de Biomedicina, Ministerio del Poder Popular para la Salud (MPPS), Caracas, Venezuela; ⁵Instituto de Medicina Tropical, Universidad Central de Venezuela, Caracas, Venezuela; ⁶Servicio de Dermatología, Municipio Tovar, Mérida, Venezuela; ⁷Department of Pathogen Molecular Biology, Faculty of Infectious and Tropical Diseases, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, United Kingdom

Actualmente, hay algunos cambios en la transmisión de la leishmaniasis cutánea americana (LCA) que requieren estudios en humanos, mamíferos y flebotomos vectores. El objetivo de este trabajo fue

generar conocimiento sobre los ciclos epidemiológicos de *Leishmania* spp. causando leishmaniasis cutánea americana (LCA) en la región andina de Venezuela, mediante la identificación de especies de *Leishmania* y flebotomos vectores involucrados en infecciones en humanos y perros. Se estudiaron 31 biopsias de pacientes con sospecha de LCA de los estados Mérida y Táchira mediante pruebas parasitológicas (cultivo e inoculación en cricetos dorados) y pruebas moleculares (PCR-RFLP anidada-ITS1). También realizamos una encuesta para detectar la infección por *Leishmania* spp. en perros (IFAT e PCR-RFLP anidada-ITS1) y flebotomos vectores (PCR-RFLP anidada-ITS1) de El Carrizal, un foco altamente endémico de LCA de Venezuela. Se identificaron *Leishmania braziliensis*, *L. guyanensis* y *L. mexicana* en biopsias humanas y *L. guyanensis* y *L. mexicana* en perros. Las especies de flebotomos vectores predominantes encontradas fueron las del grupo *Verrucarum* (infectado con *L. mexicana*) y *Lutzomyia migonei* (infectadas con *L. guyanensis* y *L. mexicana*). Hemos descubierto *Lu. migonei* como el vector supuesto implicado en dos ciclos epidemiológicos de LCA, que involucra a *L. guyanensis* y *L. mexicana*, y es el primer hallazgo de animales domésticos con *L. guyanensis*.

□ PINILLA Y. T.^{1,2}, LOPES S. C. P.^{1,3}, SAMPAIO V. S.^{1,2}, ANDRADE F. S.¹, MELO G. C.^{1,2}, ORFANO A. S.⁴ et al. (2018). **Promising approach to reducing malaria transmission by ivermectin: Sporontocidal effect against *Plasmodium vivax* in the South American vectors *Anopheles aquasalis* and *Anopheles darlingi*.** (Aproximación promisorio de reducir la transmisión de malaria por ivermectina: Efecto esporontocida contra *Plasmodium vivax* en los vectores de Sur América *Anopheles aquasalis* y *Anopheles darlingi*). *PLOS Neglected Tropical Diseases* | <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0006221>

¹International Center for Clinical Research in Malaria, Fundação de Medicina Tropical Dr. Heitor Vieira Dourado, Manaus, Brazil; ²Escola Superior de Ciências da Saúde, Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Brazil; ³Instituto de Pesquisas Leonidas & Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, Brazil; ⁴Centro de Pesquisas Rene Rachou, Fundação Oswaldo Cruz, Belo Horizonte, Brazil.

La malaria es una de las enfermedades infecciosas más importante en el mundo con millones de nuevos casos cada año. La enfermedad es causada por parásitos del género *Plasmodium*,

donde *Plasmodium vivax* representa la mayoría de los casos en América. Actualmente se están implementando varias estrategias para combatir la transmisión de malaria; sin embargo, la amplia ocurrencia de resistencia de los vectores a los insecticidas amenaza la efectividad de los programas de control de vectores. La ivermectina (IVM) ha surgido como una nueva herramienta potencial a ser añadida a estos programas debido a que tiene efectos letales en los mosquitos y propiedades esporontocidas, convirtiéndola en una droga prometedora para reducir la transmisión. Se extrajo *P. vivax* de pacientes y se mezcló con IVM en polvo e IVM metabolizada

extraída del plasma de voluntarios sanos que recibieron IVM, luego se procedió a alimentar a los mosquitos a través de membrana. Tanto la IVM en polvo como la metabolizada interrumpen la transmisión de *P. vivax*, reduciendo la infección de ooquistes y la tasa de intensidad en *An. aquasalis* y *An. darlingi*, vectores de malaria en Sur América. También se demostró el efecto de la IVM sobre los estadios asexuales de *P. vivax*, evidenciándose que IVM puede afectar diferentes estadios del ciclo de vida del parásito. Estos hallazgos posicionan a la IVM como una fuerte candidata en intervenciones para reducir la transmisión de malaria.
