

Aislamiento de *Trypanosoma evansi* en carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*) en cautiverio, de la provincia del Chaco, Argentina.

**González, José A. - González, Alfredo O. - Santa Cruz, Antonia C. - Ortiz, Julio C.
Comolli, Javier A. - Roux, Juan P. - Toccalino, Pedro A. - Navías, Julio C. - Cayo, Diego O.**

Laboratorio Cátedra de Zoología y Recursos Fáunicos "B" - Facultad de Cs. Veterinarias - UNNE.
Sargento Cabral 2139 - (3400) Corrientes - Argentina.
Tel./Fax: +54 (03783) 425753 / 420854 int. 139
E-mail: mirope@arnet.com.ar - zoologb@vet.unne.edu.ar

INTRODUCCION

El *Trypanosoma evansi* es un protozooario flagelado, identificado por primera vez como patógeno para los mamíferos por Griffiths Evans (Soulsby, 1987), actualmente es el de más amplia distribución geográfica y el que cuenta con mayor número de hospedadores. Es un hemoprotozooario que afecta a especies domésticas como equinos y perros, y animales silvestres, coatí (*Nasua nasua*), capibara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) (Silva, R *et al.*, 1995), éstos y otros mamíferos silvestres como el ocelote (*Felis pardalis*) (Shaw, 1977) y el vampiro (*Desmodus rotundus*) (Hoare, 1972), pueden cumplir el rol de potenciales hospedadores reservorios, por lo que existen fuertes evidencias que sugieren que el inicio del "Mal de Caderas", enfermedad parasitaria causada por el *Trypanosoma evansi*, está dirigido por factores tales como la presencia de animales domésticos y de reservorios potenciales en vida silvestre (Soulsby, 1987). Acorde a la bibliografía la mayoría de éstos tripanosomas tienen formas intermedias delgadas, formas delgadas y formas rechonchas aunque éstas son observadas en menor proporción. El kinetoplasto está ausente en muchos de ellos y en aislamientos del Pantanal, Brasil se demostraron variaciones biométricas significativas (Ramírez *et al.* 1997). El objetivo de ésta comunicación es determinar las características morfológicas y biométricas de Tripanosomas aislados de carpinchos mantenidos en cautiverio.

MATERIALES Y METODOS

Se trabajó con 7 hembras adultas, procedentes de un criadero de La Eduvigis, Chaco. Una con evidentes signos clínicos de tripanosomosis, otra con antecedentes de reciente aborto, la cual fue aislada de las hembras sanas y en reproducción. Se realizaron frotis con sangre extraída de la vena femoral y se transportaron al laboratorio de la Cátedra de Zoología y Recursos Fáunicos "B", de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UNNE, donde se fijaron con alcohol metílico y colorearon con el método Giemsa. Posteriormente se observaron al microscopio con objetivo de inmersión (100x), para realizar el diagnóstico etiológico. En aquellos que arrojaron resultados positivos a Tripanosomas, se determinaron las características morfológicas y biométricas de los mismos, con la finalidad de identificar la especie. Sobre las observaciones obtenidas se calcularon la media y el desvío estándar de 52 parásitos provenientes de los carpinchos positivos, y posteriormente se realizó una comparación mediante el test *t* con las mismas variables de carpinchos de la región amazónica de Perú (Muñoz y Chávez 2001).

DISCUSION DE RESULTADOS

De un total de 7 animales analizados, 3 fueron positivos (42.86%), de estos, uno estaba aparentemente sano, la otra abortó, y la restante presentó signos clínicos de "mal de caderas" y muerte posterior. Se identificó al agente causal como *Trypanosoma evansi*, siguiendo los principios de Ramírez *et al.*, (1997) y Muñoz y Chávez (2001). Para la determinación de las características morfológicas se tuvieron en cuenta, presencia o ausencia de kinetoplasto subterminal, desarrollo de la membrana ondulante y el flagelo libre. En el presente estudio se hallaron todas las formas descritas (delgada, intermedia delgada y rechoncha) En relación a las medidas biométricas, se consideraron las siguientes: PN= largo desde el extremo posterior a la mitad del núcleo, NA= largo desde el núcleo al extremo anterior, F= largo del flagelo libre, L= largo total incluyendo el flagelo libre y PN/NA= índice nuclear.

Los resultados de las mediciones realizadas, arrojaron los siguientes valores de media y desvío estándar: PN= 8,84 ± 1,43; NA= 7,11 ± 1,71; F= 7,25 ± 1,66; L=22,24 ± 2,39; Índice Nuclear= 1,30 ± 0,39. El test *t*, considerando las medias de las observaciones realizadas por Muñoz K. y A. Chávez. (2001) como \bar{x} , mostró diferencias significativas ($p < 0,05$ y 50 g.l.) en todas las variables analizadas.

El *T. evansi* ha sido considerado por algunos autores como monomórfico y exclusivamente de forma delgada intermedia, observaciones previas sugirieron que todas las cepas aisladas geográficamente son morfológicamente indiferenciadas (Gill, B.S., 1977). Pero en un estudio realizado en animales domésticos y silvestres del Pantanal, Brasil, se registraron diferencias morfológicas significativas en algunos *T. evansi* y ausencia de kinetoplasto en todos

Resumen: V-033

los tripanosomas observados (Ramírez *et al.* 1997). Los tripanosomas aislados de los equinos presentaron formas delgadas y rechonchas, predominando las primeras; en un perro se aislaron solo formas delgadas y en otro se observaron formas delgadas y rechonchas, no se observaron formas rechonchas en el coatí (Silva *et al.* 1995).

Los resultados del presente trabajo son coincidentes con lo reportado por Ramírez *et al.*, *op cit*, en referencia al polimorfismo y a la ausencia de kinetoplasto, no obstante estos autores hacen referencia a otros hospedadores. Además, comparando los resultados obtenidos en el mismo hospedador, bajo similares condiciones de cautividad de la región amazónica de Perú Muñoz y Chávez (2001), se encuentran diferencias morfobiométricas de este parásito en el carpincho, resaltando la presencia de kinetoplasto y ausencia de formas rechonchas en los carpinchos de esa región de Perú.

Esta parasitosis provoca en los equinos signos clínicos como anemia, edema de los miembros y partes bajas del tronco, fiebre, letargo, pérdida del apetito, debilidad, lagrimeo, aborto y pérdida de la condición corporal (Dávila *et al.* 1996), el carpincho enfermo presentó anemia, pérdida de la condición corporal, dificultad para incorporarse, marcha irregular, pelaje hirsuto, piel seca con descamación, lagrimeo, ojos hundidos y posteriormente la muerte, signos coincidentes con los descriptos para los equinos.

Apreciaciones acordes a las halladas por Stevens (1989) en Brasil, pueden realizarse sobre hembras con antecedentes de abortos, en las cuales se aisló el tripanosoma.

CONCLUSIONES

Este estudio demostró que *Trypanosoma evansi* del mismo hospedador de diferentes orígenes geográficos son morfobiométricamente distintos.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Muñoz K., A. Chávez. (2001) *Trypanosoma evansi* isolated from Capybara (*Hydrochaeris hydrochaeris*). Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Río de Janeiro, 96 (7): 945-946.
- 2 - Morales, G. Wells, E.A. and Angel, D. (1976). The capybara (*Hydrochaeris hydrochaeris*) as reservoir host for *Trypanosoma evansi*. J. Wild Dis 12: 572-574.
- 3 - Nunes, V.L.B.; Oshiro, E. T.; Dorval, M.E.C; Garcia, L.A.M.; Da Silva, A.A.P.; Bogliolo, A.R. (1993). Investigaçã epidemiológica sobre *Trypanosoma evansi* no Pantanal Sul – Mato - Grossense. Estudo de reservatórios. Braz. J. Vet. Parsitol, 2: 41-44.
- 4 - Ramírez, L.; Dávila, A.; Victoriano, A.; Silva, R.; Trajamo, V.; Jansen, A. (1997). Measurement of *Trypanosoma evansi* isolated from the Pantanal. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, 92: 483-484.
- 5 - Silva, R.A.M.S; Barros, A.T.M.; Herrera, H.M. (1995). Foyers trypanosomiens dus à *Trypanosoma evansi* dans le Pantanal, Brésil. Une approche préliminaire sur les facteurs de risque. Revue Elev. Mèd. Vèt. Pays trop. 48 (4): 315 - 319