

Comunica-

PRIMER REGISTRO DE *AMBLYOMMA DUBITATUM* NEUMANN 1899 (ACARI: IXODIDAE) EN LA PROVINCIA DE MISIONES (ARGENTINA)

MASTROPAOLO, M.¹, APRILE, G.², SOLIS, G.²,

BELDOMENICO, P. M.¹, PERALTA, J. L.¹ & GUGLIELMONE, A. A.³

RESUMEN

El 29 y 30 de julio de 2004 se colectaron diferentes estadios de garrapatas *Amblyomma dubitatum* Neumann 1899 sobre carpinchos (*Hydrochaeris hydrochaeris*) anestesiados, así como del suelo del área circundante a su revisión en el Refugio de Vida Silvestre "Yacutinga" de Colonia Andresito (25° 12' S, 54° 03' W), provincia de Misiones. Este constituye el primer registro para *A. dubitatum* en la provincia de Misiones completándose así el área de distribución de esta garrapata en el noreste de la Argentina.

Palabras clave: garrapatas, Ixodidae, *Amblyomma dubitatum*, *Hydrochaeris hydrochaeris*, Misiones, Argentina.

SUMMARY

First record of *Amblyomma dubitatum* Neumann 1899 (Acari: Ixodidae) en Misiones Province (Argentina).

Diferent developmental stages of *Amblyomma dubitatum* Neumann 1899 were collected on July 29th and 30th from anesthetized *Hydrochaeris hydrochaeris* and for the ground surrounding the animals, at the Wild Life Refuge "Yacutinga" form Colonia Andresito (25° 12' S, 54° 03' W), Misiones province. This is the first record of *A. dubitatum* in Misiones province and it completes the distribution of this tick in the northeast from Argentina.

Key words: ticks, Ixodidae, *Amblyomma dubitatum*, *Hydrochaeris hydrochaeris*, Misiones, Argentina.

1.- Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805. (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Email: parafave@fcv.unl.edu.ar

2.- S.A.S. Serrano 1779. (1669) San Miguel, provincia de Buenos Aires.

3.- INTA EEA Rafaela. C. C. 22. (2300) Rafaela, provincia de Santa Fe.

Manuscrito recibido el 1° de abril de 2005 y aceptado para su publicación el 13 de abril de 2005.

INTRODUCCION

Amblyomma dubitatum (= *A. cooperi*), es una garrapata específica del carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*), aunque eventualmente puede ser hallada en otros vertebrados silvestres o domésticos (Guglielmone & Viñabal, 1994; Guglielmone *et al.*, 2002; Labruna *et al.*, 2004; Nascimento & Schumaker, 2004). La mayor parte de la información disponible al presente sobre garrapatas en nuestro país proviene de estudios en animales domésticos (Boero, 1957; Guglielmone & Viñabal 1994). Sin embargo el conocimiento de la biología y ecología tanto de las garrapatas como de sus hospedadores silvestres es importante para comprender la epidemiología de enfermedades transmitidas por garrapatas (Hudson *et al.*, 2002; Beldoménico *et al.*, 2004).

En el Brasil se ha incriminado al carpincho como potencial reservorio de rickettsias del grupo de la fiebre manchada (GFM) (Travassos & Vallejo, 1942). También se han aislado rickettsias de este grupo de ejemplares de *A. dubitatum* colectadas de carpinchos (Lemos *et al.* 1996) y recientemente, de garrapatas libres en el ambiente (Labruna *et al.* 2004).

La distribución de *A. dubitatum* en el país abarca Chaco, Entre Ríos, Formosa, Corrientes y Santa Fe (Ivancovich & Luciani, 1992; Guglielmone & Viñabal, 1994), correspondientes a las provincias biogeográficas Del Chaco y de La Pampa, de la Sub Región Chaqueña (Morrone, 2001) y recientemente Tucumán en la provincia biogeográfica de Las Yungas, correspondiente a la Sub Región Amazónica (Morrone, 2001) aunque no se considera establecida en esa provincia (Zerpa *et al.*, en prensa), no existiendo hasta la fecha citas en la Argentina para la provincia biogeográfica del Bosque Paranaense, de la

Sub Región Paranaense (Morrone, 2001), representada en Argentina por la provincia de Misiones. No obstante, sí se encuentra mencionada entre la ixodofauna de los países vecinos de Paraguay y Brasil (Evans *et al* 2000; Guglielmone *et al* 2003) en concordancia con esta provincia biogeográfica. En esta comunicación se reporta por primera vez el hallazgo de *A. dubitatum* sobre carpinchos en la provincia de Misiones.

MATERIALES Y METODOS

El 29 y 30 de julio de 2004, en el refugio de Vida Silvestre “Yacutinga”, ubicado en Colonia Andresito (25° 12' S, 54° 03' W), provincia de Misiones, se capturaron y anestesiaron 3 carpinchos (un macho y una hembra adultos, una hembra juvenil) que se revisaron, conjuntamente al terreno circundante al área de revisación de los mamíferos, para determinar la presencia de garrapatas. Se coleccionaron 28 garrapatas, siete del macho adulto y seis de la hembra juvenil, en tanto que del terreno se obtuvieron 15 garrapatas. Los ejemplares fueron depositados en etanol 70° y remitidos a la Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de Esperanza, Universidad Nacional del Litoral, para su identificación.

La identificación de los adultos se realizó según las claves de Boero (1957); Guglielmone y Viñabal (1994) y la redescrición para *A. dubitatum* de Estrada-Peña *et al.* (2002), que se usó también para la identificación de las ninfas. Las larvas fueron identificadas según Joan (1930). Los especímenes fueron depositados en la Colección de Ixodoideos de la U.N.L. bajo los códigos de acceso MI00001, MI00002 y MI00003.

RESULTADOS

De las veintiocho garrapatas examinadas, cuatro resultaron ser machos (MM), 10 fueron hembras (FF) y las restantes 11 fueron ninfas (NN) y tres, larvas (LL), correspondiendo 1M, 2 FF y 4 NN al macho adulto, 1M, 2 FF, 2NN y 1 L a la hembra juvenil, y el resto sobre el suelo. Todos los ejemplares adultos, tanto hembras como machos, así como las ninfas y larvas, fueron identificados como *Amblyomma dubitatum* Neumann 1899.

DISCUSIÓN

Boero (1957) menciona la posibilidad de que el área de dispersión de *A. dubitatum* abarque todo el Litoral y Nordeste del país. Este hallazgo en la provincia de Misiones completa el área de distribución para *A. dubitatum* en la región nordeste de la Argentina, abarcando de esta manera no sólo la Sub Región biogeográfica Chaqueña, sino también la Sub Región Paranaense (Morroñe, 2001), como está descrito en otros países del Neotrópico que comparten este ambiente (Evans, 2000; Guglielmone *et al.*, 2003).

El rol de *A. dubitatum* y del carpincho en la cadena epidemiológica de rickettsias del GFM en la Argentina es desconocido, pero no ocuparían un lugar prioritario, atendiendo a que los únicos casos confirmados de estas enfermedades en nuestro país han ocurrido en la provincia de Jujuy (Ripoll *et al.*, 1999), donde no se ha reportado hasta la fecha la presencia de esta garrapata ni de su hospedador principal.

Cabe señalar que muchos autores se han referido a *A. dubitatum* con el nombre de *A. cooperi* Nutall & Warburton 1907. Estrada-Peña *et al.* (2003) redescubre el tipo bajo el nombre de *A. dubitatum*, siendo así como se

lo encuentra en los trabajos de Horak *et al.* (2002) y Guglielmone *et al.* (2003), por lo que se decide adoptar esa denominación en esta comunicación.

AGRADECIMIENTOS

A Carlos Sandoval y al personal de "Yacutinga"; a Diego Moreno y Alejandra Carminatti (FVSA) por las facilidades otorgadas para poder efectuar el presente muestreo. A Lorena Ciccinelli por su colaboración en las tareas de campo.

BIBLIOGRAFIA

- BELDOMÉNICO, P. M.; C. J. BALDI; M. V. ORCELLET; J. L. PERALTA; J. M. VENZAL; A. J. MANGOLD & A. A. GUGLIELMONE.** 2004. Ecological aspects of *Ixodes parvicinus* (Acari: Ixodidae) and other tick species parasitizing sigmodontin mice (Rodentia: Muridae) in the northwestern Argentina. *Acarologia*. 44: 15-21.
- BOERO, J. J.** 1957. Las garrapatas de la República Argentina (Acarina: Ixodoidea). Dpto. Edit. Univ. Buenos Aires, Buenos Aires, 113 pp.
- ESTRADA-PEÑA A.; J. M. VENZAL & A. A. GUGLIELMONE.** 2002. *Amblyomma dubitatum* Neumann: Description of nymph and redescription of adults, together with the description of the immature stages of *A. triste* Koch. *Acarologia*. 42: 323-333.
- EVANS, D. E.; J. R. MARTINS & A. A. GUGLIELMONE.** 2000. A review of the ticks (Acari: Ixodida) of Brazil, their hosts and geographic distribution. 1. The state of Rio Grande do Sul, Southern Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*. 95: 453-470.
- GUGLIELMONE, A. A. & A. E. VIÑABAL.**

1994. Claves morfológicas dicotómicas e información ecológica para la identificación de garrapatas del género *Amblyomma* Koch 1844 de la Argentina. *Rev. Inv. Agropec.*, 25: 39-67.
- GUGLIELMONE, A. A.; A. J. MANGOLD; C. BOERO; A. PICCININI & J. E. KEIRANS.** 2002 Hallazgo de *Amblyomma cooperi* Nutall & Warburton, 1907 en bovinos de CORRIENTES, ARGENTINA. *VET. ARG.* 19: 124-125.
- GUGLIELMONE, A. A.; A. ESTRADA-PENÑA; J. E. KEIRANS & R. G. ROBBINS.** 2003. Ticks (Acari: Ixodida) of the neotropical zoogeographic region. *Spec. Publ. Int. Cons. Ticks Tick- Borne Dis.*, Atlanta, Houten, The Netherlands, 174 pp.
- HORAK, I. G.; J. L. CAMICAS & J. E. KEIRANS.** 2002. The Argasidae, Ixodidae and Nutalliellidae (Acari: Ixodida): a world list of valid tick names. *Exp. Appl. Acarol.* 28: 25-54.
- HUDSON, P.; A. RIZZOLI; B. GRENFELL; H. HEESTERBEEK & A. DOBSON.** 2002. *The Ecology of Wildlife Diseases.* Oxford University Press. Oxford.
- IVANCOVICH, J. C. & C. A. LUCIANI.** 1992. Las garrapatas de la Argentina. *Monogr. Asoc. Arg. Parasitol. Vet.* 95 pp.
- JOAN, T.** 1930. El *Amblyomma* (sic) de Cooper y demás garrapatas de los carpinchos. 5ª Reun. Soc. Arg. Pat. Reg. Norte, Jujuy, Argentina, octubre 1929, 2: 1168-1179.
- LABRUNA, M. B.; T. WHITWORTH; M. C. HORTA; D. H. BOUYER; J. W. MCBRIDE; A. PINTER; V. POPOV; S. M. GENNARI & D. H. WALKER.** 2004. Rickettsia species infecting *Amblyomma cooperi* ticks from an area in the state of Sao Paulo, Brazil, where Brazilian spotted fever is endemic. *J. Clin. Microbiol.* 42: 90-98.
- LE MOS, E. R. S.; H. H. B. MELLES; S. COLOMBO; R. D. MACHADO; J. R. COURA; M. A. A. GUIMARÃES; S. R. SANSEVERINO & A. MOURA.** 1996. Primary isolation of spotted fever group rickettsiae from *Amblyomma cooperi* collected from *Hydrochaeris hydrochaeris* in Brazil. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 91:273-275.
- MORRONE, J. J.** 2001. Biogeografía de América Latina y el Caribe. Vol 3. M&T. CYTED. Eds. ORCYT-UNESCO & SEA. 150pp.
- NASCIMENTO, E. M. M. & T. T. S. SCHUMAKER.** 2004. Isolamento e identificação de riquetsias no Brasil. *Rev. Bras. Parasitol. Vet.*, 13, supl 1.: 193-196.
- RIPOLL, C. M.; C. E. REMONDEGUI; G. ORDONEZ; R. ARAZAMENDI; H. FUSARO; M. J. HYMAN; C. D. PADDOCK; S. R. ZAKI; J. G. OLSON & C. A. SANTOS-BUCH.** 1999. Evidence of rickettsial spotted fever and ehrlichial infections in a subtropical territory of Jujuy, Argentina. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 61: 350-354.
- TRAVASSOS, J. E. & VALLEJO-FREIRE.** 1942. Comportamento de alguns cavideos (*Cavia aperea* e *hydrochoerus capybara*) as inoculações experimentais do vírus da febre Maculosa. Possibilidade desses cavideos representarem o papel de depositarios transitorios do vírus na natureza. *Mem. Inst. Butantan.* 15: 73-86.