

## ***IXODES PARARICINUS* KEIRANS & CLIFFORD 1985 Y *AMBLIOMMA TIGRINUM* KOCH, 1884 (ACARI: IXODI- DAE): NUEVOS REGISTROS PARA ARGENTINA Y CHILE**

**MASTROPAOLO, M.**<sup>1,2</sup>; **ORCELLET, V.**<sup>1</sup>; **GUGLIELMONE, A. A.**<sup>2</sup> & **MANGOLD, A. J.**<sup>2</sup>

### RESUMEN

En abril de 2007 se colectó una ninfa de *Ixodes pararicinus* parasitando un perro en Charqueadero, Catamarca, Argentina (27°24'S, 65°58'W) en la provincia biogeográfica de las Yungas y en enero de 2008 se colectaron dos machos de *Amblyomma tigrinum* sobre un perro en la localidad de Fachinal, Región XI, Chile (46°33'S, 72°12'W), en la transición de la provincia biogeográfica de Bosque Valdiviano de la subregión Subantártica y la provincia de la Patagonia subandina en la subregión Patagónica de la Región Andina. *I. pararicinus* no había sido reportado en Catamarca y el hallazgo es el primero para estadios inmaduros de esta especie sobre un animal doméstico. El hallazgo de *A. tigrinum* en Chile es el primero para la Región XI y extiende la distribución austral de esta especie en más de 900 km para ese país y en 400 km para Sudamérica.

Palabras clave: *Ixodes pararicinus*, *Amblyomma tigrinum*, Chile, Argentina, distribución.

### SUMMARY

#### ***Ixodes pararicinus* Keirans & Clifford 1985 and *Amblyomma tigrinum* Koch, 1884 (Acari: Ixodidae): New records for Argentina and Chile.**

In April 2007 an *Ixodes pararicinus* nymph was collected parasitizing a dog in Charqueadero, Catamarca Province, Argentina (27°24'S, 65°58'W) in the Yungas biogeographic province. In January 2008 two *Amblyomma tigrinum* males were collected over a dog in Fachinal, XI Region, Chile (46°33'S, 72°12'W), in the transition of the Valdivian forest biogeographic province of the Subantarctic subregion and the Subandean Patagonia province of the Patagonica subregion in the Andean Region. *I. pararicinus* was never reported in Catamarca province and this finding is the first for immature instars over domestic animals. The finding of *A. tigrinum* in Chile is the first for the XI Region of the country and extends the southern distribution of this species in more than 900 km for Chile and in 400 km for South America.

Key words: *Ixodes pararicinus*, *Amblyomma tigrinum*, Chile, Argentina, distribution.

---

1. Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Litoral. Kreder 2805, (3080) Esperanza, provincia de Santa Fe. Tel.: (03496) 420639

2. INTA – EEA Rafaela. C. C. 22. (2300) Rafaela, Santa Fe. Email: mmastropaolo@rafaela.inta.gov.ar  
Manuscrito recibido el 29 de julio de 2008 y aceptado para su publicación el 15 de agosto de 2008.

## INTRODUCCIÓN

*Ixodes pararicinus* es una garrapata des-crita a partir de adultos colectados de bovinos y equinos en Argentina (Keirans *et al.*, 1985) aunque su presencia fuera registrada con anterioridad en el país bajo el nombre de *Ixodes ricinus* (Boero, 1957; Guglielmone *et al.*, 1992). Adultos de esta especie fueron colectados además en artiodáctilos silvestres, que son considerados sus hospedadores principales (Guglielmone *et al.*, 2003; Venzal *et al.*, 2005). Los estadios inmaduros fueron recientemente descriptos (Venzal *et al.*, 2005) y hasta el momento se encontraron parasitando roedores sigmodontinos, didélfidos, murciélagos y aves (Beldoménico *et al.*, 2003; Venzal *et al.*, 2004, Autino *et al.*, 2006). En nuestro país la distribución abarca las provincias de Salta, Tucumán, Jujuy, Chaco y Formosa (Guglielmone & Nava, 2005) Santa Fe (Teper, 1983) y Entre Ríos (Boero, 1957), correspondiendo las tres primeras a la provincia fitogeográfica de las Yungas, dominio Amazónico, y las cuatro restantes al dominio del Chaco (Cabrera, 1994).

*Amblyomma tigrinum* Koch, 1884 es una garrapata exclusiva de Sudamérica, cuyos adultos parasitan cánidos domésticos y silvestres (Guglielmone *et al.*, 2000), y ocasionalmente otros mamíferos, incluido el hombre (Guglielmone & Nava, 2006). Se distribuye ampliamente en el continente, desde Venezuela hasta Argentina (Guglielmone *et al.*, 2003). Está adaptada a ambientes tan contrastantes como localidades en los Andes peruanos, entre 2800 y 3800 metros sobre el nivel del mar (Mendoza-Uribe & Chávez-Choroco, 2004) y Puerto Madryn, en la costa atlántica argentina, que se ubica en la provincia fitogeográfica de Monte del dominio Chaqueño, a 42° 46'S, 65°02'W, y que actualmente constituye el registro

confirmado más austral para el continente (Ruiz *et al.*, 2003). En Chile está citada para la Región Metropolitana, la Región V de Valparaíso, la Región VIII del Bio Bio y la Región IX de la Araucanía, encontrándose en ésta el registro más austral para el país, a 37°48'S, 72°43'O (González-Acuña & Guglielmone, 2005).

En esta comunicación se amplían las áreas de distribución de *I. pararicinus* en Argentina y de *A. tigrinum* en Chile y se determina un nuevo hospedador para las ninfas de la primera especie.

## MATERIALES Y MÉTODOS

En abril de 2007 se colectó una ninfa en la localidad de Charqueadero (27°24'S, 65°58'W), Catamarca, Argentina y en enero de 2008 se colectaron dos garrapatas adultas en la localidad de Fachinal (46°33'S, 72°12'W), Región XI, Chile. Todas fueron remitidas en etanol 70° a la Cátedra de Parasitología y Enfermedades Parasitarias de la Facultad de Ciencias Veterinarias de Esperanza, Universidad Nacional del Litoral donde se identificaron con las claves de Boero (1957) y las descripciones provistas por Estrada-Peña *et al.* (2005) y Venzal *et al.* (2005). Los especímenes se depositaron en la Colección de Ixodoideos de la U.N.L. bajo los códigos de acceso CA00002 y CL00001. Las ubicaciones biogeográficas se determinaron siguiendo a Morrone (2001). Charqueadero está localizado a 1300 metros sobre el nivel del mar (msnm) en una región marginal de la provincia biogeográfica de las Yungas de la subregión Amazónica en la Región Neotropical. Fachinal se encuentra a 250 msnm, a orillas del lago General Carreras, en una región de transición entre la provincia biogeográfica de Bosque Valdiviano

de la subregión Subantártica y la provincia de la Patagonia subandina en la subregión Patagónica de la Región Andina.

Investigaciones Científicas y Tecnológicas por el apoyo financiero a Mariano Mastro-paolo.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Todos los especímenes se encontraron parasitando perros de viviendas rurales. La ninfa colectada en Catamarca fue identificada como *I. pararicinus*, lo que completa la distribución de esta garrapata en las provincias que comparten la provincia biogeográfica de las Yungas. Es novedoso el hallazgo sobre perro ya que hasta el momento los estadios inmaduros se habían encontrado sólo en hospedadores silvestres pero no domésticos, incluso en ambientes con abundancia de esta garrapata (Beldoménico *et al.*, 2003). Los adultos colectados en Fachinal fueron identificados como machos de *A. tigrinum*. Los registros para Chile (González-Acuña & Guglielmone, 2005) corresponden a la subregión Chilena Central (Morrone, 2001) por lo que este hallazgo amplía la distribución de esta especie a la subregión Subantártica y aumenta su dispersión austral en más de 900 km para Chile y en 400 km para el continente. Según Guglielmone *et al.* (2000) la plasticidad de esta especie frente a ambientes tan contrastantes se debería a un ciclo de vida ligado a microclimas que mitiguen los factores ambientales, lo que sucedería en este caso debido a la cercanía del lago General Carreras. La subregión Subantártica de la Región biogeográfica Andina se extiende hasta Tierra del Fuego (Morrone, 2001), por lo que sería esperable que *A. tigrinum* esté distribuida hasta el extremo sur del continente.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a la Comisión Nacional de

## BIBLIOGRAFÍA

- AUTINO, A. G.; NAVA, S.; VENZAL, J. M.; MANGOLD, A. J. & A. A. GUGLIELMONE.** 2006. La presencia de *Ixodes luciae* en el noroeste argentino y nuevos huéspedes para *Ixodes pararicinus* y algunas especies de *Amblyomma* (Acari: Ixodidae). Revista de la Sociedad Entomológica Argentina. 65:27-32.
- BELDOMÉNICO, P. M.; BALDI, C. J.; ORCE-LLET, V. M.; PERALTA, J. L.; VENZAL, J. M.; MANGOLD, A. J. & A.A. GUGLIELMONE.** 2003. Ecological aspects of *Ixodes pararicinus* (Acari: Ixodidae) and other tick species parasitizing sigmodontin mice (Rodentia: muridae) in the northwestern Argentina. *Acarologia*. XLIV:15-21.
- BOERO, J. J.** 1957. Las garrapatas de la República Argentina (Acarina: Ixodoidea). Dpto. Edit. Univ. Buenos Aires, Buenos Aires, 113 pp.
- CABRERA, A. L.** 1994. Regiones Fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Fascículo 1, Tomo II, Primera reimpression. Ed. ACME S.A.C.I. Buenos Aires. 85 pp.
- ESTRADA-PEÑA, A.; VENZAL, J. M.; MANGOLD, A. J.; CAFRUNE, M. M. & A. A. GUGLIELMONE.** 2005. The *Amblyomma maculatum* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae: Amblyomminae) tick group: diagnostic characters, description of the larva of *A. parvitarsum* Neumann, 1901, 16S rDNA sequences, distribution and hosts. *Systematic Parasitology* 60 (2): 99-112.
- GONZÁLEZ-ACUÑA, D. & A. A. GUGLIELMONE.** 2005. Ticks (Acari: Ixodoidea:

- Argasidae, Ixodidae) of Chile. Exp. Appl. Acarol. 35: 147-163.
- GUGLIELMONE, A. A.; MANGOLD, A. J. & C.R. AUFRANC.** 1992. *Haemaphysalis juxtakochi*, *Ixodes pararicinus* (Ixodidae) and *Otobius megnini* (Argasidae) in relation to the phytoecography of Argentina. Ann. Parasitol. Hum. Comp. 67:91-93.
- GUGLIELMONE, A. A.; MANGOLD, A. J.; LUCIANI, C. A. & A.E.VIÑABAL.** 2000. *Amblyomma tigrinum* (Acari: Ixodidae) in relation to phytoecography of central-northern Argentina with notes on hosts and seasonal distribution. Experimental and Applied Acarology. 24:983-989.
- GUGLIELMONE, A. A.; ESTRADA-PEÑA, A.; KEIRANS, J. E. & R.G. ROBBINS.** 2003. Ticks (Acari: Ixodida) of the Neotropical Zoogeographic Region. Int. Cons. Ticks Tick-Borne Dis. Atlanta, Houten, The Netherlands. 174 pp.
- GUGLIELMONE, A. A. & S. NAVA.** 2005. Las garrapatas de la familia Argasidae y de los géneros *Dermacentor*, *Haemaphysalis*, *Ixodes*, *Rhipicephalus* (Ixodidae) de la Argentina: distribución y hospedadores. RIA. 34:123-141.
- GUGLIELMONE, A. A. & S. NAVA.** 2006. Las garrapatas argentinas del género *Amblyomma* (Acari: Ixodidae): distribución y hospedadores. RIA. 35:135-155.
- KEIRANS, J. E.; CLIFFORD, C. M.; GUGLIELMONE, A. A. & A.J. MANGOLD.** 1985. *Ixodes (Ixodes) pararicinus*, n. sp. (Acari: Ixodoidea: Ixodidae), a south american cattle tick long confused with *Ixodes ricinus*. J. Med. Entomol. 22:401-407.
- MENDOZA-URIBE, L. & J. CHÁVEZ-CHORROCCO.** 2004. Ampliación geográfica de siete especies de *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) y primer reporte de *A. oblongoguttatum* Koch, 1844 para Perú. Rev. Per. Entomol. 44:69-72.
- MORRONE, J. J.** 2001. Biogeografía de América Latina y el Caribe. Vol 3. M&T. CYTED. Eds. ORCYT-UNESCO & SEA. 150 pp.
- RUIZ, M. F.; ORCELLET, V. M.; IRIARTE, J. A.; CARRERA, M. & A. A. GUGLIELMONE.** 2003. The presence of *Rhipicephalus sanguineus* (Latreille, 1806) and *Amblyomma tigrinum* Koch, 1844 (Acari: Ixodidae) in southern Argentina. Systematic & Applied Acarology. 8:89-92.
- TEPER, N.** 1983. Nuevas áreas de dispersión geográfica de especies de garrapatas. Gac. Vet. (Bs.Aires). 45:469-473.
- VENZAL, J. M.; AUTINO, A. G.; NAVA, S. & A. A. GUGLIELMONE.** 2004. Nuevos registros de garrapatas (Ixodida) para murciélagos de Argentina. 19ª Jorn. Arg. Mastozool., Puerto Madryn, Argentina, noviembre 2004, 106 p.
- VENZAL, J. M.; ESTRADA-PEÑA, A.; BARRROS-BATTESTI, D. M.; CASTILHO ONOFRIO, V. & P. M. BELDOMENICO.** 2005. *Ixodes (Ixodes) pararicinus* Keirans & Clifford, 1985 (Acari: Ixodidae): description of the immature stages, distribution, hosts and medical/veterinary importance. Systematic & Applied Acarology. 10:1-10.