

## Dos especies de garrapatas del género *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) en perros del estado Aragua, Venezuela

Jesús Manzanilla<sup>1</sup>, María E. García<sup>2</sup>, Elena Moissant de R<sup>2</sup>, Francisco A. García<sup>2</sup>, Elías Tortolero<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Zoología Agrícola, Facultad de Agronomía, Universidad Central de Venezuela, Apdo. 4579, Maracay 2101-A, Estado Aragua  
jmanzanil@cantv.net

<sup>2</sup>Cátedra de Parasitología, Facultad de Ciencias Veterinarias, U.C.V. Maracay, Estado Aragua.

### Resumen

MANZANILLA J, GARCÍA ME, MOISSANT E, GARCÍA FA, TORTOLERO E. 2002. Dos especies de garrapatas del género *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) en perros del estado Aragua, Venezuela. *Entomotropica* 17(2):177-180.

Se presenta el primer registro de *Amblyomma maculatum* y *A. parvum* para el estado Aragua, sobre perros de la raza Rottweiler y mestizo respectivamente. Es el primer registro de *A. parvum* sobre caninos en Venezuela

**Palabras clave adicionales:** Canino, ectoparásito, hospedador, Maracay.

### Abstract

MANZANILLA J, GARCÍA ME, MOISSANT E, GARCÍA FA, TORTOLERO E. 2002. Two species of ticks of the genus *Amblyomma* (Acari: Ixodidae) on dogs of the Aragua state, Venezuela. *Entomotropica* 17(2):177-180.

The first report of *Amblyomma maculatum* and *A. parvum* collected from Rottweiler and crossbred dogs, in Aragua state are presented. This is the first report of *A. parvum* on dogs in Venezuela.

**Additional key words:** Canine, ectoparasite, host, Maracay.

Los ixódidos están considerados como los ectoparásitos más importantes de los animales. Sin embargo, el estudio de este grupo no ha tenido en nuestro país la importancia sanitaria que amerita. Dentro de la familia Ixodidae, el género *Amblyomma* Koch, 1844, es considerado el de mayor riqueza, con 31 especies señaladas para Venezuela (Guerrero 1996). Muchas de ellas han sido introducidas a través de sus hospedadores, los cuales se han traído al país con diferentes fines tales como: guardia y custodia, explotación pecuaria, mascotas, etc. Se considera que el registro de especies de éste y otros géneros de ixódidos es bastante incompleto para Venezuela, siendo más escasa aún la información sobre la distribución de estos ectoparásitos y su gama de hospedadores. Algunas de sus especies han sido involucradas en la transmisión de agentes patógenos al hombre y a los animales, así, *Amblyomma maculatum* (Koch, 1844) ha sido señalada como causante de parálisis en caninos y en el hombre en el Sureste de Estados Unidos (USDA 1976). *Amblyomma americanum* (Linnaeus, 1758) es vector de *Francisella tularensis*, agente etiológico de la tularemia

y *Amblyomma cajennense* (Fabricius, 1787), transmite la *Coxiella burnetti* causante de la Fiebre Q (Georgi y Georgi 1994).

En infestaciones masivas estas garrapatas ocasionan pérdida considerable de sangre, debilitamiento y muerte. Las heridas producidas por las piezas bucales predisponen a los animales a los ataques por *Cochlyomyia hominivorax* Cockerell (Diptera: Calliphoridae), causante de miasis severas. (USDA 1976).

Los ciclos de vida de muchos ixódidos son complejos e incluyen por lo general a más de una especie hospedadora (Manzanilla y Aponte 1999).

Durante las labores de investigación llevadas a cabo por la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Central de Venezuela (UCV), Maracay, estado Aragua, se obtuvieron siete ejemplares de garrapatas del género *Amblyomma*, uno de ellos fue hallado sobre la cabeza de un perro mestizo, adulto, alojado en la sección de Caninos del Bioterio de dicha Facultad, cuya procedencia se desconoce. Otros seis ejemplares se



*A. maculatum* ♀ vista ventral



*A. maculatum* ♀ vista dorsal



*A. maculatum* ♂ vista ventral



*A. maculatum* ♂ vista dorsal



*A. parvum* ♂ vista ventral



*A. parvum* ♂ vista dorsal

colectaron de la oreja y la región dorsal del cuello de un canino Rottweiler, macho, de siete meses de edad, alojado en una casa de la Urbanización Los Arcos, Sector El Paseo, Municipio Mario Briceño Iragorry, en la parte Norte de la ciudad de Maracay. La técnica de recolección fue por tracción ligera a contra pelo, previa sujeción de las garrapatas con una pinza de disección sin dientes y manos enguantadas (Rhodes y Norment 1979). Los especímenes fueron preservados en tubos de ensayo con alcohol isopropílico al 70 %. Posteriormente fueron identificados siguiendo a Robinson (1926), Jones et al. (1972) y Guerrero (1996). Los ejemplares fueron depositados en la colección del Museo del Instituto de Zoología Agrícola de la Facultad de Agronomía, y en la Cátedra de Parasitología de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UCV Maracay.

Se determinó que el espécimen proveniente del canino mestizo, es un macho adulto de *Amblyomma parvum* Aragao, 1908, el cual representa el primer registro de esta especie para el estado Aragua, previamente citada para los Estados Guárico, Monagas, Distrito Federal, Nueva Esparta y Apure, y es el primer registro de ésta sobre perro en Venezuela, puesto que ha sido mencionada anteriormente parasitando a murciélagos (*Carollia brevicauda*), conejos silvestres (*Sylvilagus floridanus*), zorros cangrejeros (*Procyon cancrivorus*) y dos especies de cachicamos (*Dasyopus novemcinctus* y *D. sabanicola*) (Díaz-Ungria 1957; Jones et al. 1972; Guerrero 1996). Aunque Jones et al. (1972), señalan que el registro sobre murciélagos es cuestionable.

Entre los caracteres morfológicos del ejemplar identificado destacan: 1) Coxa I con dos espolones, el externo fuertemente pigmentado, oscuro, el interno menor que el externo; 2) surco marginal completo, delimitando los festones; 3) festones con espolones bien definidos, 4) fórmula del hipostoma 3/3.

De los seis ejemplares obtenidos del Rottweiler, se determinaron dos machos y cuatro hembras, una de ellas en estado de teleogina, identificados como *A. maculatum*. Estos hallazgos representan el primer registro de esta especie para el estado Aragua, la cual fue citada previamente para los estados Guárico, Monagas y Distrito Federal (Guerrero 1996). Se ha señalado la amplia distribución de ésta especie en el Continente Americano, desde Estados Unidos hasta la Patagonia. En Venezuela fue reportada por primera vez por Vogelsang y Cordero (1940). Se ha encontrado parasitando a varias especies de mamíferos, entre ellos: *Canis lupus*, *Canis familiaris*, *Bos taurus*, *Cerdocyon thous*, *Didelphys marsupialis*, *Equus caballus*, *E. asini*, *Odocoileus*

*virginianus* y *Sus scrofa* (Vogelsang y Travassos 1953; Díaz-Ungria 1957; Guerrero 1996).

Los resultados obtenidos se corresponden con los señalados por la USDA (1976), quienes mencionan que los adultos de las especies de *Amblyomma* se fijan en la cabeza, particularmente en las orejas, aunque pueden ser hallados en otras regiones del cuerpo de sus hospedadores.

Las características morfológicas más resaltantes encontradas para los ejemplares de *A. maculatum* son: Hembra: 1) dos espinas sobre los metatarsos II al IV; 2) trocánteres sin espinas; 3) coxas I y IV con una espina muy alargada, coxa II y III con espinas muy reducidas; 4) escudo ampliamente ornamentado con áreas claras; 5) surco marginal completo limitando los festones; 6) fórmula del hipostoma 3/3.

Macho: 1) coxa I con un gran espolón; 2) coxa IV con un espolón pequeño; 3) coxa II y III sin espolones; 4) metatarsos del II al IV con dos espolones; 5) trocánteres sin espinas; 6) fórmula del hipostoma 3/3.

El canino hospedador de *A. maculatum* habita en un área periurbana, incursionando ambientes naturales, en los límites del Parque Nacional Henri Pittier, donde abundan especies animales naturalmente parasitados, lo que explica la infestación de dicho hospedador. Es conocido que las larvas y ninfas de *A. maculatum* se alimentan principalmente de pájaros, aunque también pueden hallarse sobre pequeños mamíferos; los adultos parasitan grandes y pequeños mamíferos y al hombre.

En el estado Aragua se han citado las siguientes especies de *Amblyomma*: *A. beaurepairoi* Vogelsang y Santos Días, 1953; *A. dissimile* Koch, 1844; *A. nodosum* Neumann, 1899; *A. rotundatum* Koch, 1844; *A. testudinis* Conil, 1877 y *A. varium* Koch, 1844 y *A. cajennense*, parasitando diferentes especies animales (Guerrero 1996).

Igualmente en Venezuela se han citado como ectoparásitos del perro las siguientes especies de *Amblyomma*: *A. cajennense*, *A. exoptalmum* Méndez Arocha y Ortiz, 1958; *A. maculatum* y *A. ovale* Koch, 1944 (Guerrero 1996).

Los registros del presente estudio elevan a cinco el número de especies del género *Amblyomma* reportados sobre caninos en Venezuela y a nueve las registradas para el estado Aragua.

## Referencias

DÍAZ-UNGRÍA C. 1957. Nota sobre las especies de Acarina en Venezuela. Rev San Asist Social 22(5-6): 457-468.

- GEORGI JR, GEORGI ME. 1994. Parasitología en clínica canina. Interamericana. México: McGraw Hill. 231 p.
- GUERRERO R. 1996. Las garrapatas de Venezuela (Acarina: Ixoidae). Listado de especies y clave para su identificación. Bol Dir Malaria San Am. 36(1/2): 1-24.
- JONES E, CLIFFORD C, KEIRANS J, KOHLS J. 1972. The Ticks of Venezuela (Acarina: Ixoidae) with a key to the species of *Amblyomma* in the western hemisphere. Brigham Young Univ Sci Bull 17:1-40.
- MANZANILLA J, APONTE O. 1999. Biología de la garrapata *Amblyomma dissimile* (Acari: Ixodidae), ectoparásito de *Iguana iguana* (Reptiles: Iguanidae). Acta Biol Venez 19 (1):59-71.
- ROBINSON L. 1926. The genus *Amblyomma*. Cambridge: University Press. 302 p.
- RHODES AR, NORMENT BR. 1979. Host of *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae) in Northern Mississippi, USA. J Med Entomol 16:488-492.
- [USDA] UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. 1976. Ticks of veterinary importance. Washington: USDA. 485 p. (Agr Handbook).
- VOGELSANG EG, CORDERO EH. 1940. "Las garrapatas (Ixodidae) de Venezuela". Rev Med Vet Parasitol (Caracas) 2(1-2):71-76.
- VOGELSANG EG, TRAVASSOS SANTOS DIAS JA. 1953. Contribución al estudio de la Fauna Ixodológica de Venezuela. Rev Med Vet Parasitol 12(1-4):3-62 p.