



Dermacentor nitens Neumann, 1897: Ampliación de su distribución al Nordeste de Argentina

Benitez Ibaló, A.P.¹; Martínez, E.I.²; Mangold, A.J.³; Debárbora, V.N.¹

¹Laboratorio Biología de los Parásitos, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina y Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Buenos Aires, Argentina. Av. Libertad 5470, Corrientes, Argentina. ²Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Ruta Provincial N° 5, km 2,5 Centro Regional, Corrientes, Argentina. ³Estación Experimental Agropecuaria Rafaela, Instituto de Investigación de la Cadena Láctea (IDICAL, INTA-CONICET), Ruta 34 Km 227, CP 22, 2300. Rafaela, Santa Fe, Argentina.

✉ alicia.benitezibalo@exa.unne.edu.ar

Resumen

Dermacentor nitens es una garrapata Neotropical con reportes desde el norte de Argentina (provincias de Salta y Jujuy), hasta el sur de México, sin registros en Chile y Uruguay. Tiene como principal hospedador a equinos, por ende, esta garrapata adquiere importancia veterinaria por su rol como vector de microorganismos. Por lo antes mencionado, el objetivo del presente trabajo es aportar nuevos hallazgos de *D. nitens* para la provincia de Corrientes, Argentina ampliando así su distribución.

Palabras claves: garrapatas, equinos, Corrientes.

Dermacentor nitens Neumann, 1897: Expansion of the distribution to the Northeast of Argentina

Abstract. *Dermacentor nitens* is a Neotropical tick with reports from northern Argentina (provinces of Salta and Jujuy) to southern Mexico, with no records in Chile and Uruguay. Its main host is horses; likewise, this tick has veterinary importance due to its role as a vector of microorganisms. Thus, the aim of the present work is to provide new findings of *D. nitens* for the province of Corrientes, Argentina, thus expanding its distribution.

Key words: ticks, equines, Corrientes.

INTRODUCCIÓN

En el mundo existen 42 especies del género *Dermacentor*, siendo *D. nitens* el único representante, no exclusivo, del Cono Sur. Originalmente Neumann (1897) lo nombra como *D. nitens*, posteriormente, fue mencionada por Schulze (1937) como *Anocentor columbianus*, luego Cooley (1938) lo menciona como *Otocentor nitens* y actualmente por su denominación original realizada por Neumann (1897) (Guglielmono et al. 2021).

Con relación a su distribución geográfica, *D. nitens* es una garrapata Neotropical con reportes desde el norte de Argentina (provincias de Salta y Jujuy), hasta el sur de

México, sin registros en Chile y Uruguay (Mangold et al. 1983, 1986, Aguirre et al. 2004, Guglielmono y Nava 2005, Nava et al 2017, Guglielmono et al. 2021, Copa et al. 2023).

Tiene como principal hospedador a equinos, sin embargo, existen registros en una amplia variedad de mamíferos domésticos y silvestres pertenecientes a los órdenes Perissodactyla, Artiodactyla, Rodentia, Carnivora e incluso existe un registro en Cuba de una hembra en *Peltophryne peltoccephala* Tschudi en Morel et al. (1966) (mencionada como *Bufo peltoccephalus*) del orden Anura (Morel et al. 1966, Nava et al. 2017, Guglielmono et al. 2021). Asimismo, esta garrapata adquiere importancia veterinaria por su rol como vector de microorganismos tal

como *Babesia caballi* y posiblemente *Rickettsia rickettsii* y *Ehrlichia chaffeensis* (Yunker et al. 1986, Guglielmo y Nava 2005, Bermúdez et al. 2009).

Por lo antes mencionado y debido a que hasta el momento los registros más australes son de Argentina, en las provincias de Salta y Jujuy, mencionados como *A. nitens* (Mangold et al. 1983, 1986, Aguirre et al. 2004, Guglielmo y Nava 2005) y *D. nitens* (Copa et al. 2023), el objetivo del presente trabajo es aportar nuevos hallazgos de *D. nitens* para la provincia de Corrientes, Argentina, ampliando así su distribución.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los muestreos se realizaron entre los años 2018-2022, en dos áreas ubicadas al suroeste de la ciudad de Corrientes, departamento Capital (27°51'73", 58°82'92"). Estos vecindarios presentaban condiciones precarias, con inadecuado servicio de recolección de residuos y mantenimiento sanitario, con calles no pavimentadas, casas distribuidas espaciadamente y la presencia de parches de vegetación. Los animales se encontraban en mal estado de salud y eran utilizados para trabajos de tracción, también conocido como tracción a sangre.

Se revisaron caballos, con el consentimiento de sus propietarios, mediante examen directo del pelaje y la piel, principalmente orejas y fosas nasales. Para ello, se utilizaron peines y pinzas entomológicas y las garrapatas obtenidas se conservaron en alcohol 96° y una vez en el laboratorio, se determinaron taxonómicamente siguiendo a lo reportado por Nava et al. (2017).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se examinaron un total de 67 caballos, de los cuales 21 se encontraban parasitados con *D. nitens* (31%), según las siguientes características tomadas del estudio de Nava et al. (2017):

Dermacentor nitens Neumann, 1897.

Macho: contorno del cuerpo ovalado alargado, con márgenes laterales moderadamente convexos; escápulas puntiagudas, surcos cervicales poco profundos que convergen anteriormente, y luego divergen posteriormente. Ojos pequeños. Escudo no ornamentado, de superficie lisa con algunas puntuaciones concentradas en la región anterolateral, con siete festones. Base de los capítulos dorsalmente rectangular, con cornuas cortas. Hipostoma espatulado, fórmula dental 4/4. Coxa IV bien desarrollada, con una espina externa triangular, corta y roma, la espina interna como un pequeño tubérculo. Placas espiraculares semicirculares, con pocas células globosas muy grandes, generalmente en números de seis o siete.

Hembra: iguales características que el macho, exceptuando que el escudo presenta puntuaciones más marcadas en la región anterior y todas las coxas son de igual tamaño.

Hospedadores: *Equus caballus* Linnaeus

Localidad: Corrientes, Dpto. Capital. Figura 1.

Material estudiado: 60 garrapatas adultas (40 machos y 20 hembras), todas ellas obtenidas de las orejas de los caballos.

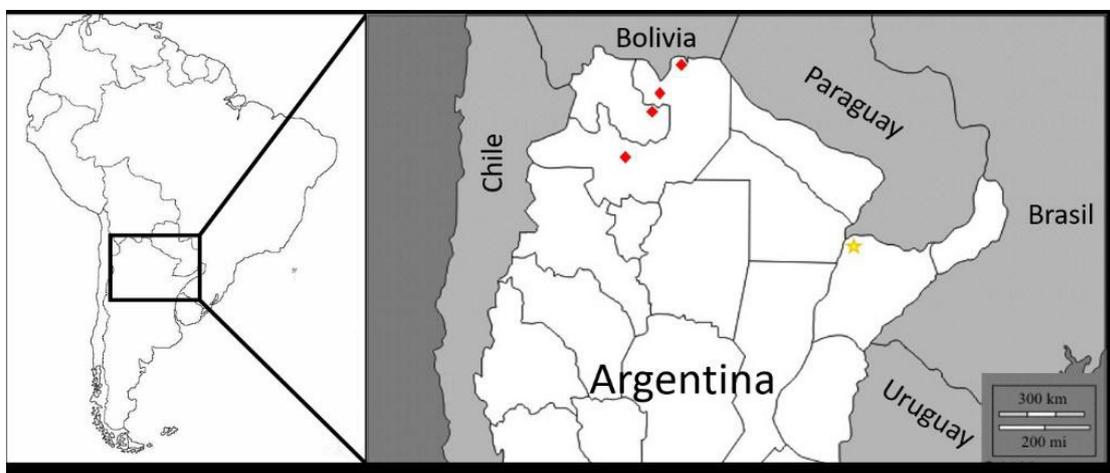


Figura 1. Mapa con registros históricos de *D. nitens* en Argentina señalados con rombos (en color rojo). Nuevos registros para la provincia de Corrientes con una estrella (en color amarillo).

Si bien existen registros en Sudamérica de *D. nitens*, los mismos son escasos para Argentina, registrándose únicamente en las provincias de Salta y Jujuy (Mangold et al. 1983, 1986, Aguirre et al. 2004, Copa et al. 2023). Por lo que estos hallazgos representan el primer registro de *D. nitens* para la provincia de Corrientes, ampliando de esta forma su distribución al noreste del país, siendo los registros más australes para el Cono Sur.

D. nitens ha sido hallada en dos diferentes eco-regiones biogeográficas de Argentina (Figura 1), esto podría deberse a que las Yungas presenta un clima cálido

y húmedo a subhúmedo, con precipitaciones anuales de 900 a 1300 mm, las lluvias son predominantes durante los meses cálidos y Chaco Húmedo presenta un clima templado húmedo, con precipitaciones superiores a 1300 mm que se concentran en la estación cálida, durante los meses de octubre a abril. Como se puede observar, estas eco-regiones no difieren considerablemente con relación a las condiciones de temperatura y humedad, lo que también podría explicar porque no ha sido hallada en eco-regiones con bajo porcentaje de humedad y diferentes rangos de temperatura, asimismo, estas ecorregiones tienen en común

familias de vegetaciones, conformando ambas provincias fitogeográficas selvas subtropicales del país (Borges et al. 1999, Burkart et al. 1999, Oyarzabal et al. 2018). Por otro lado, existen estudios en caballos en la provincia de Catamarca donde no se ha hallado esta garrapata (Zerpa et al. 2003), posiblemente producto de las bajas temperaturas y humedad, ya que afectan el desarrollo de estas garrapatas (de la Vega y Díaz 2000, Labruna y Faccini 2020), sin embargo, es necesario seguir realizando muestreos a futuro en otras ecorregiones donde no se hallan registros de muestreos en caballos, para confirmar si existe la garrapata en esos ambientes, considerando que las mismas adquieren relevancia por su rol como vectores de *B. caballi*, agente etiológico de la piroplasmosis equina (Nava et al. 2017).

Agradecimientos. Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento al Dr. Santiago Nava por su confirmación en la identificación de los ejemplares, al grupo de investigación Biología de Vectores y Parásitos (BioVyP) por el acompañamiento en los trabajos de campo. También, agradecemos a la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura por facilitar el vehículo oficial. El financiamiento fue proporcionado por la Secretaría General de Ciencia y Técnica (PI 16F/007).

ORCID

Benitez Ibaló, A.P.  <https://orcid.org/0000-0003-2210-3038>

Martinez, E.I. martinez.irina@inta.gob.ar  <https://orcid.org/0000-0002-2011-2056>

Mangold, A.J. mangold.atilio@inta.gob.ar  <https://orcid.org/0000-0002-2000-2906>

Debarbora, V.N. debarbora_valeria@exa.unne.edu.ar  <https://orcid.org/0000-0002-7266-1356>

REFERENCIAS

1. Aguirre DH, Cafrune MM, Rada M, de Echaide ST. Babesiosis clínica en equinos de Cerrillos, Salta, Argentina. *Rev. Investig. Agropecu.* 2004; 33(3): 123-133.
2. Bermúdez SE, Ereemeva M, Karpathy SE, Samudio F, Zambrano ML, Zaldivar Y, Motta JA, Dasch G. Detection and identification of rickettsial agents in ticks from domestic animals in eastern Panama. *J. Med. Entomol.* 2009; 46:856-61.
3. Borges LMF, Oliveira PR, Ribeiro MFB. Seasonal dynamics of the free-living phase of *Anocentor nitens* at Pedro Leopoldo, Minas Gerais, Brazil. *Vet. Parasitol.* 1999; 87(1): 73-81.
4. Burkart R, Bárbaro N, Sánchez RO, Gómez DA. Ecorregiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales y Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable. Argentina: Buenos Aires. *Ecol. Eng.* 1999; 43.
5. de la Vega R, Díaz G. Thermal constant estimation in tropical horse tick, *Anocentor nitens* (Acari: Ixodidae). *Ann. New York Acad. Sci.* 2000; 916(1), 298-302.
6. Cooley RA. The genera *Dermacentor* and *Otocentor* (Ixodidae) in the United States, with studies in variation. *Natl Inst Health Bull.* 1938; 171:89.
7. Copa GN, Flores FS, Tarragona EL, Lamattina D, Sebastian PS, Gil JF, Mangold AJ, Venzal J, Nava S. Analysis of the tick communities associated to domestic mammals in rural areas of the Yungas montane forest from Argentina. *Vet. Parasitol: Reg. St. Rep.* 2023; 39, 100850.
8. Guglielmone AA, Nava S. Las garrapatas de la familia Argasidae y de los géneros *Dermacentor*, *Haemaphysalis*, *Ixodes* y *Rhipicephalus* (Ixodidae) de la Argentina: distribución y hospedadores. *Rev. Invest. Agropecu.* 2005; 34(2): 123-141
9. Guglielmone AA, Nava S, Robbins RG. Neotropical Hard Ticks (Acari: Ixodida: Ixodidae). Berlin/Heidelberg, Germany: Springer International Publishing. 2021; p. 486.
10. Labruna MA, Faccini JLH. The nonparasitic phase of *Dermacentor nitens* under field conditions in southeastern Brazil. *Braz. J. Vet. Parasitol.* 2020; 29(4): e008620.
11. Mangold AJ, Bermúdez AC, Guglielmone AA. Hallazgo de *Anocentor nitens*, Neumann 1897 (Ixodoidea – Ixodidae), en la República Argentina. *Rev. Med. Vet.* (Buenos Aires). 1983; 64: 140-143.
12. Mangold AJ, Guglielmone AA, Rueda RC. Hallazgo de *Anocentor nitens* Neumann, 1897, en la provincia de Jujuy. *Vet. Arg.* 1986; 3: 880-881.
13. Morel PC. Étude sur les tiques du bétail en Guadeloupe et Martinique. I. Les tiques et leur distribution (Acariens, Ixodoidea). *Rev. l'Élevage Méd Vét Pays Trop.* 1966; 19: 307-321.
14. Nava S, Venzal JM, Acuña DG, Martins TF, Guglielmone AA. Ticks of the southern cone of America: diagnosis, distribution, and hosts with taxonomy, ecology and sanitary importance. London: Academic Press. 2017; p 348.
15. Neumann, L.G. Révision de la famille des ixodidés (2e mémoire). *Mém.Soc Zool. Franc.* 1897; 10: 324-420
16. Oyarzabal M, Clavijo J, Oakley L, Bignazoli F, Tognetti P, Baeberis I, Maturó HM, Aragón R, Campanello PI, Prado D, Oesterheld M, León RJ. Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecol. Austral.* 2018; 28: 40-63.
17. Schulze P. *Anocentor columbianus* n. g. n. sp. (Ixod.). *Zool. Anz.* 1937; 120: 24-27
18. Yunker, CE, Keirans JE, Clifford CM, Easton ER. *Dermacentor* ticks (Acari: Ixodoidea: Ixodidae) of the new world: a scanning electron microscope atlas. *Proc. Entomol. Soc. Was.* 1986; 88(4): 609-627.
19. Zerpa C, Venzal JM, López N, Mangold AJ, Guglielmone AA. Garrapatas de Catamarca y Tucumán: estudio de una colección de hospedadores domésticos y silvestres. *Rev. FAVE – Cien. Vet.* 2003; 2 (2).

Citación recomendada

Benitez Ibaló AP, Martínez EI, Mangold AJ, Debarbora VN. *Dermacentor nitens* Neumann, 1897: Ampliación de su distribución al Nordeste de Argentina. *Rev. Vet.* 2024; 35(1): 12-14. doi: <https://doi.org/10.30972/vet.3517473>