

# Rhipicephalus appendiculatus

Garrapata marrón  
de la oreja

Última actualización: septiembre de  
2009



IOWA STATE UNIVERSITY®

College of Veterinary Medicine  
Iowa State University  
Ames, Iowa 50011  
Phone: 515.294.7189  
Fax: 515.294.8259  
cfsph@iastate.edu  
www.cfsph.iastate.edu



INSTITUTE FOR  
INTERNATIONAL  
COOPERATION IN  
ANIMAL BIOLOGICS

Iowa State University  
College of Veterinary Medicine  
www.cfsph.iastate.edu/IICAB/

## Importancia

*Rhipicephalus appendiculatus* es una garrapata de cuerpo duro que se encuentra en las orejas del ganado, búfalos, antílopes y otras especies animales. Esta garrapata es considerada una plaga importante en áreas donde es endémica. Las infestaciones en grandes cantidades pueden causar anemia, daño grave en las orejas o una toxicosis que produce pérdida de resistencia a algunas infecciones transmitidas por garrapatas. Se han encontrado más de mil garrapatas en algunos animales. *R. appendiculatus* puede transmitir una serie de agentes patógenos, entre ellos *Theileria parva* (fiebre de la Costa Este), virus de la enfermedad ovina de Nairobi y virus de Thogoto.

Una especie estrechamente relacionada, *Rhipicephalus zambeziensis*, con patrones similares de alimentación y hospedadores, puede encontrarse en las regiones más cálidas y secas de África.

## Especies afectadas

*R. appendiculatus* infesta principalmente al ganado, búfalos y antílopes grandes, aunque puede ocurrir en otras especies, incluidas ovejas y cabras. También pueden encontrarse garrapatas no desarrolladas completamente en antílopes pequeños, carnívoros, liebres y otras especies.

## Distribución geográfica

*R. appendiculatus* prefiere sabanas o zonas boscosas relativamente frescas, con sombra y arbustos, donde el promedio de lluvia anual sea de al menos 24 pulgadas (610 mm). Esta garrapata se encuentra en algunas partes de África —al este, en el centro y en el sureste— y también en regiones cuya altura va desde el nivel del mar hasta 7400 pies (2300 metros). Su distribución dentro de esta área se limita a ambientes apropiados con hospedadores adecuados.

## Ciclo vital

*R. appendiculatus* es una garrapata de tres hospedadores. Estas garrapatas pueden permanecer en el hospedador durante varios días mientras se alimentan y luego se dejan caer al suelo para continuar con la próxima etapa.

*R. appendiculatus* infesta principalmente al ganado, búfalos y antílopes grandes, aunque puede ocurrir en otras especies, incluidas ovejas y cabras. También pueden encontrarse garrapatas no desarrolladas completamente en antílopes pequeños, carnívoros, liebres y otras especies. Las garrapatas adultas de *R. appendiculatus* prefieren alimentarse en las orejas, aunque se han encontrado algunos ejemplares en la cabeza de los animales. Las garrapatas no desarrolladas completamente se alimentan en las orejas, la cabeza y las patas.

En las regiones subtropicales del centro y sur de África, *R. appendiculatus* completa un ciclo vital; la existencia de adultos, ninfas o larvas es estacional y la mayoría de las garrapatas adultas pueden encontrarse desde mediados hasta finales de verano. En zonas tropicales, pueden completar más de un ciclo vital por año ya que todos los estadios ocurren al mismo tiempo. Se pueden observar hasta tres generaciones por año en áreas con suficiente lluvia.

## Identificación

*R. appendiculatus* pertenece a la familia Ixodidae (garrapatas de cuerpo duro). Las garrapatas de cuerpo duro tienen un escudo dorsal (scutum) y sus piezas bucales (capitulum) sobresalen hacia adelante cuando se las observa desde arriba.

Las garrapatas *Rhipicephalus* spp. son de color marrón y tienen pedipalpos cortos. El capitulum en la base tiene forma hexagonal y por lo general carece de ornamentos. Estas garrapatas poseen ojos y festones y la primera coxa presenta una hendidura profunda. Las placas espiraculares tienen forma de coma. Los machos de este género tienen escudos adanales y por lo general, también accesorios.

El macho de *R. appendiculatus* es de color marrón, marrón rojizo o muy oscuro, con patas de color marrón rojizo. Su tamaño oscila entre 1.8 y 4.4 mm de largo. El capitulum en la base es variable y los bordes laterales pueden ser angulados. Los poros en el escudo dorsal están dispersos y son de tamaño

# Rhipicephalus appendiculatus

moderado, están distribuidos uniformemente en el centro, aunque se pueden encontrar pocos o ninguno más allá de los surcos laterales y en los campos laterales. Los surcos cervicales son relativamente reticulados o no reticulados. Los surcos posteromediales y paramediales pueden distinguirse y son angostos. Los escudos adanales son largos y tienen ángulos ligeramente redondeados, aunque pueden ser variables. La primera coxa tiene una proyección dorsal claramente definida.

La hembra de *R. appendiculatus* también es de color marrón, marrón rojizo o muy oscuro. Los poros en el escudo dorsal son de tamaño pequeño a moderado, similares a los del macho. El escudo dorsal tiene casi la misma longitud y ancho; el borde posterior es ligeramente afinado o abruptamente redondeado. Los surcos laterales son cortos, mal definidos o están ausentes. Los surcos cervicales son largos y superficiales y casi alcanzan los bordes posterolaterales.

No es sencillo identificar la especie, es por esto que las garrapatas deben ser enviadas a un experto para su identificación o confirmación. Las garrapatas enviadas en etanol al 70% pueden ser analizadas morfológicamente, y si necesario, se realizarán pruebas de PCR. Siempre que sea, deberán enviarse machos, hembras, así como garrapatas en diferentes etapas de su ciclo vital.

## Acciones recomendadas en caso de que sospeche de *R. appendiculatus*

### Notificación a las autoridades

**Si se conoce o se sospecha de infestaciones por *R. appendiculatus*, esta situación debe ser informada inmediatamente a las autoridades estatales o nacionales.**

A nivel nacional:

Médico Veterinario de Área a Cargo (AVIC)

[http://www.aphis.usda.gov/animal\\_health/area\\_offices](http://www.aphis.usda.gov/animal_health/area_offices)

Médico Veterinario del Estado

<http://www.aphis.usda.gov/vs/sregs/official.html>

### Medidas de control

Las medidas utilizadas para eliminar a las garrapatas exóticas de un país incluyen inspección previa a la exportación de animales y certificación para los animales que se encuentran libres de ectoparásitos, cuarentena posterior al ingreso y tratamiento con acaricidas. Las garrapatas de tres hospedadores pueden ser muy difíciles de erradicar una vez que han logrado establecerse.

En áreas endémicas, los acaricidas pueden eliminar estas garrapatas de los animales, pero no evitan una nueva infestación. Las garrapatas de tres hospedadores pasan por lo menos el 90% de su ciclo vital en el ambiente y no en el hospedador. Además, las garrapatas deben ser controladas en el ambiente a fin de evitar el contagio.

## Salud pública

*R. appendiculatus* puede alimentarse de humanos.

## Recursos en Internet

Página web de Acarología

[http://www.nhm.ac.uk/hosted\\_sites/acarology/](http://www.nhm.ac.uk/hosted_sites/acarology/)

Manual Merck de Medicina Veterinaria

<http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp>

Universidad de Edimburgo. Colección de garrapatas.

<http://www.nhc.ed.ac.uk/index.php?page=24.25.121>

Clave para identificación de garrapatas de la Universidad de Lincoln

<http://webpages.lincoln.ac.uk/fruedisue/FR-webpages/parasitology/Ticks/TIK/tick-key/index.htm>

Asociación de Sanidad Animal, *United States Animal Health Association*. Enfermedades exóticas.

<http://www.usaha.org/Portals/6/Resolutions/2005/resolution50-2005.pdf>

Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)

<http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>

Código de Salud para Animales Terrestres de la OIE

<http://www.oie.int/international-standard-setting/terrestrial-code/access-online/>

## Referencias

- Arthur DR. Ticks and disease. New York: Pergamon Press; 1961. Diagnosis of *Rhipicephalus appendiculatus*; p. 70-73.
- Kahn CM, Line S, editors. The Merck veterinary manual [online]. Whitehouse Station, NJ: Merck and Co; 2006. *Rhipicephalus* spp. Available at: <http://www.merckvetmanual.com/mvm/index.jsp?cfile=htm/bc/72115.htm>. Accessed 30 Sept 2009.
- Kettle DS. Medical and veterinary entomology. Tucson, AZ: CAB International; 1990. *Rhipicephalus appendiculatus*; p. 472-5.
- Kolonin GV. Fauna of Ixodid ticks of the world. Moscow; 2009. Genus *Rhipicephalus* Koch, 1844. Available at: <http://www.kolonin.org/17.html>. Accessed 30 Sept 2009.
- Little S. Arthropod livestock pests and disease vectors. In: Foreign animal diseases. 7<sup>th</sup> edition. Boca Raton, FL: United States Animal Health Association; 2008. p. 125-35.
- Madder M, Speybroeck N, Bilounga A, Helleputte D, Berkvens D. Survival of unfed *Rhipicephalus appendiculatus* and *Rhipicephalus zambeziensis* adults. Med Vet Entomol. 2005;19(3):245-50.
- Merial New Zealand. Sheep disease information [online]. Merial; 2001. Parasite profiles: Ticks. Available at: <http://nz.merial.com/farmers/sheep/disease/haema.html>. \* Accessed 11 Dec 2006.

## *Rhipicephalus appendiculatus*

- Mtambo J, Madder M, Van Bortel W, Berkvens D, Backeljau T. *Rhipicephalus appendiculatus* and *R. zambeziensis* (Acari: Ixodidae) from Zambia: a molecular reassessment of their species status and identification. *Exp Appl Acarol.* 2007;41(1-2):115-28.
- New South Wales Department of Agriculture. Identification of the paralysis tick *I. holocyclus* and related ticks [online]. New South Wales Department of Agriculture; 2001 Feb. Available at: <http://members.ozemail.com.au/~norbertf/identification.htm>.\* Accessed 29 November 2001.
- Walker JB, Keirans JE, Horak I. The genus *Rhipicephalus* (Acari, Ixodidae): a guide to the brown ticks of the world. Cambridge, NY: Cambridge University Press; 2000. *Rhipicephalus appendiculatus*; p. 59-71.
- Wilson DD, Bram RA. Foreign pests and vectors of arthropod-borne diseases. In: Foreign Animal Diseases. Richmond, VA: United States Animal Health Association; 1998. Available at: [http://www.vet.uga.edu/vpp/gray\\_book02/fad/fpv.php](http://www.vet.uga.edu/vpp/gray_book02/fad/fpv.php).\* Accessed 11 Dec 2006.

\* El enlace caducó en 2009.