

CONTRIBUCIONES ORIGINALES

PARASITOLOGIA

Nota preliminar sobre las Garrapatas de los animales domésticos en Colombia,

por el doctor Roberto Plata Guerrero.

Hasta ahora hemos tenido oportunidad de estudiar muestras de garrapatas que están constituidas por las especies que describiremos a continuación. Las muestras se deben en su mayoría a las que han sido remitidas con objeto de que sean clasificadas por los veterinarios nacionales y a ejemplares sometidos a nuestro estudio por algunos otros de nuestros colegas, que las han coleccionado con el mismo fin.

Garrapatas del ganado vacuno:

Boophilus annulatus (Say). Sinónimos: *Margaropus annulatus*, *Rhipicephalus annulatus*.

Descripción.—*Hembra*.—Cuerpo elíptico, tan ancho atrás como adelante, haciéndose algo angosto en la mitad cerca del cuarto par de patas, pudiendo llegar hasta 13 mms. de largo por 7 mm. 5 de ancho; color gris amarillento o rojo carmelita (en alcohol). Escudo dorsal muy pequeño, más largo que ancho, escotado adelante para encuadrar la base del rostro de bordes laterales rectos y paralelos al principio, después encurvados y convergentes a partir de los ojos para reunirse en un ángulo redondeado en su mayor parte. Los surcos cervicales dividen el escudo en tres partes iguales adelante y divergentes atrás; ojos pequeños en el tercio anterior. En casi toda la longitud de la cara dorsal tiene dos surcos antero-posteriores interrumpidos o casi borrados hacia su mitad, deteniéndose a corta distancia del escudo.

y del borde posterior; entre ellos hay otro surco que ocupa más de la longitud del cuerpo; todos tres dejan de observarse solamente cuando la hembra está completamente llena. En la cara ventral el orificio sexual es pequeño, colocado muy anteriormente al frente de las caderas del primer par de patas. Los surcos sexuales comienzan al nivel del segundo par. Los estigmas son óvalos cortos. Existen pelos muy cortos en toda la superficie del cuerpo, pero más raros sobre el escudo. El rostro es muy corto (800 micras) con su base hexagonal encajada en el escote del escudo. Los quelíceros tienen 850 micras. La apófisis interna del dedo es cónica, implantada por su base cerca de la extremidad terminal. El hipostoma es espatulado, ancho; un poco más largo que los palpos, provisto en cada mitad de cuatro hileras de dientes casi iguales que no se extienden hasta la base; cada fila con nueve a diez dientes. Los palpos muy cortos (310 micras) subcónicos, cuyos artículos son tan anchos como largos; el primero escondido en parte por el borde antero-dorsal de la base del rostro; el segundo forma una saliente en su parte media hacia fuera y hacia dentro; el tercero más pequeño, subtriangular en su cara dorsal dilatado para formar una cresta transversa en su cara ventral; el cuarto es pequeño, cilindro cónico ínfero-terminal. Las patas son delgadas, cortas (primer par, 2 mm, segundo 2 mm 5), carmelita amarillo, de color más oscuro en los primeros segmentos. Las caderas o coxales son más largas que anchas, provistas todas de una pequeña espina en su borde anteroexterno. Los tarsos terminados por un fuerte gancho encurvado y en los tres últimos pares precedido por una espina más pequeña, roma en el borde ventral. La carúncula alcanza casi la mitad de la longitud de las uñas. Posee pelos tiesos en todos los artículos.

Macho.—Cuerpo oval, más angosto adelante, con su mayor amplitud al nivel de los estigmas (1 mm 30) mide 2 mm 15 a 2 mm 35. El escudo es carmelita rojizo, cubre toda la cara dorsal, prolongado hacia adelante lateralmente a cada lado del rostro; dos surcos cervicales muy poco profundos se extienden hasta el borde posterior; en la mitad posterior un surco medio. El borde posterior está dividido en once festones que apenas se notan. Tiene pe-

Los cortos y fosetas relativamente grandes repartidos por toda la superficie. Los ojos son pálidos muy pequeños, a menudo muy difíciles de distinguir, colocados al nivel del espacio intercoxal de los dos primeros pares de patas.

La cara ventral es más clara que la dorsal, está provista de pelos en toda su extensión. El orificio sexual es grande; situado un poco atrás del nivel del borde anterior de los coxales del segundo par. A cada lado del ano, que está más o menos a la mitad de la longitud, hay un escudo rectangular alargado que sube hasta la mitad de los coxales del cuarto par, más corto en el borde externo que en el interno, que se prolonga por esto en punta; contiguo a cada uno de estos escudos hay otro casi de las mismas dimensiones y forma, pero terminado en punta en su extremidad anterior. Estos escudos adanales sobresalen a veces del borde posterior del cuerpo. Los estigmas son semejantes a los de la hembra. El rostro tiene 450 micras de largo de base semejante al de la hembra, más estrecho, más largo y más saliente del escudo dorsal en el cual penetra por un cuello rectangular. Los quelíceros son de unas 600 micras. El hipostoma semejante al de la hembra. Los palpos miden 190 micras semejantes a los de la hembra. Las patas son fuertes, de coxales amplios y contiguos con una pequeña espina en su ángulo antero externo, los del primer par triangulares con su base dividida en dos dientes cortos, robustos y poco pronunciados en ocasiones. Los tarsos son semejantes a los de la hembra.

La anterior descripción, según Neumann, es la de la especie tipo que hemos encontrado numerosas veces en muestras de garrapatas de ganado sabanero (sabana de Bogotá).

Además hemos podido comprobar que tenemos también la variedad *microplus* (Canestrini) que existe principalmente en nuestros climas cálidos. (Muestras de Cartagena, Manizales, Buenaventura, Llanos, etc.)

Esta variedad se caracteriza porque el macho difiere del tipo descrito anteriormente por sus escudos adanales más quitinosos, terminados en su ángulo posterior interno en una pequeña punta y por la presencia en el borde posterior del cuerpo de una punta o terminación caudal bastante fuerte. La hembra es un

poco más pequeña que el tip con un escudo dorsal un poco más corto.

Por lo tanto resumimos diciendo que las anteriores descripciones son de las especies garrapatas comunes en el ganado vacuno en Colombia. La variedad *microplus* ha sido encontrada además parasitando caballos de diversas localidades. Hemos tenido ocasión de estudiar una muestra tomada por el doctor Ernesto Wills, en San Lorenzo, sobre una venada.

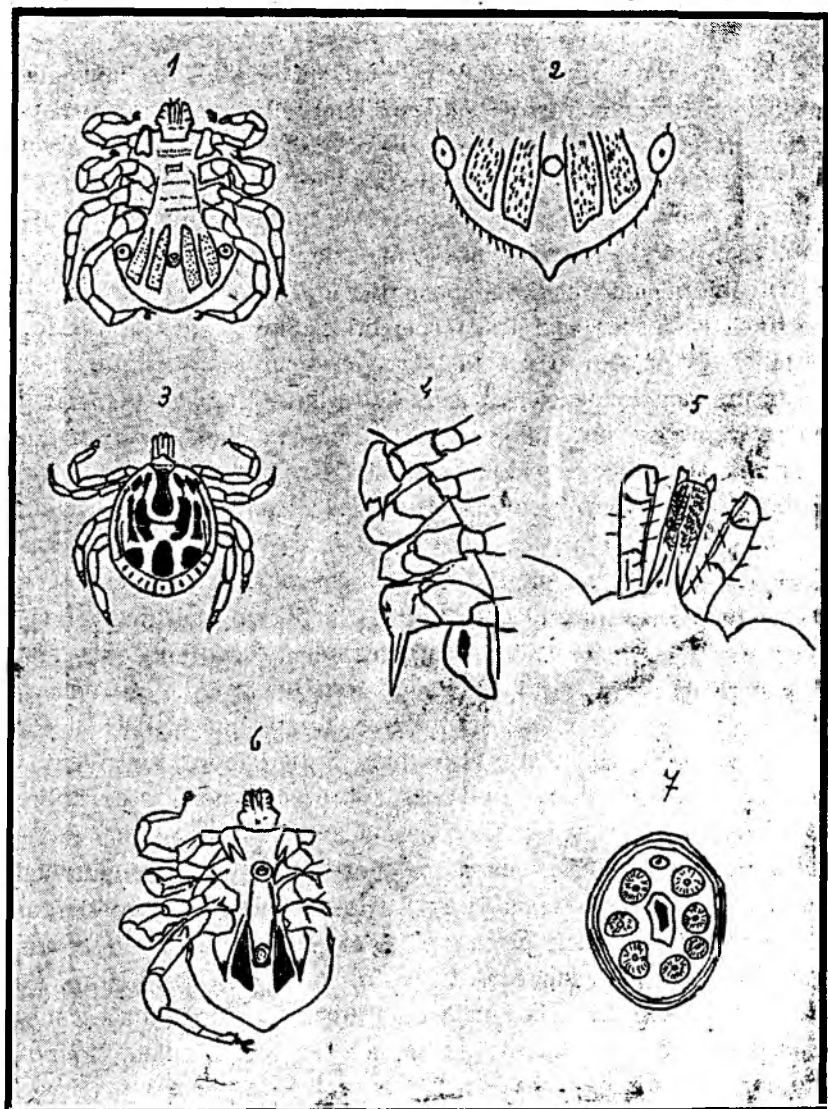
El *Boophilus annulatus* en sus dos variedades anotadas es el transmisor de las enfermedades del ganado conocidas con el nombre genérico de piroplasmosis.

Entre nosotros parecen ser las que inoculan la piroplasmosis, la anaplasmosis y la babesiellosis, pues solamente hemos encontrado, hasta ahora, esta especie en los animales que hemos visto atacados de estas enfermedades de la sangre.

Importa sobre manera conocer con exactitud el ciclo biológico de la garrapata *Boophilus annulatus* en nuestro medio para así poder luchar de una manera mejor contra ella. Los intervalos entre cada período evolutivo varían según los variados agentes climáticos; por lo tanto es necesario observar su duración en las varias regiones del país en diferentes épocas.

Amblyomma cajennense (Fabricius).

Esta garrapata, que ya hemos tenido ocasión de identificar en varias regiones del Ecuador, sobre todo en la provincia de Esmeraldas, donde parasita casi con exclusividad de otra especie al ganado vacuno, también hemos tenido ocasión de observar entre las varias muestras que hemos recibido. Esta garrapata es muy común en la América intertropical y abunda en los climas cálidos. Es quizá la especie más extendida pues tiene la facultad de parasitar a una gran variedad de mamíferos; abunda en el monte y aun en los potreros. Como ataca también al hombre, sobre todo en el estado larvado (garrapattillas) es quizá la especie de garrapatas que más atrae la atención, siendo creencia vulgar que es la garrapata común del ganado vacuno. Como hemos visto en la nota anterior esta es otra especie completamente distinta, que solamente por rareza es en-



1. *Boophilus annulatus* Say.—Macho, cara ventral. (Según Neumann).
2. *Boophilus annulatus* var, *microplus*.—(Extremidad caudal).
3. *Amblyomma cajennense* Fab.—Macho, cara dorsal. Original.
4. Coxas y peritrema en el macho. (*Amblyomma cajennense*). Original.
5. Rostro del *Amblyomma cajennense*. Original.
6. *Rhipicephalus sanguineus*, macho. (Según Neumann).
7. Peritrema del *Dermacentor nitens* Neu. Hembra

contrada sobre el hombre. Sus larvas no atacan al hombre como hemos tenido ocasión de comprobarlo experimentalmente.

Descripción.—*Macho.*—Cuerpo oval, ancho atrás de 3mm8 de largo (sin incluir el rostro) 3mm de ancho. Escudo dorsal convexo que cubre toda la parte superior del cuerpo, carmelita rojizo claro, irregular con manchas amarillo claro. Los surcos cervicales son cortos y profundos. El surco marginal es estrecho, comenzando un poco hacia adelante y hacia adentro de los ojos, contorneando el borde posterior del cual está más retirado que los bordes laterales, formando el límite anterior de los festones. Hacia dentro y a lo largo del surco marginal una línea carmelita roja donde vienen a terminar líneas radiales del mismo color, formadas por ramificaciones del intestino, visibles por transparencia en los ejemplares en ayunas. Una mancha linear, sinuosa, blanco amarillenta, reproduce los límites de un escudo hembra; hacia afuera y casi paralela a ésta hay otra banda más estrecha, doblada en ángulo recto y transversalmente hacia fuera; hay manchas del mismo color en los espacios dejados por las lienas oscuras; el borde es blanco amarillento. Los festones son más largos que anchos, marcados por un fondo rojo oscuro debido a la transparencia; sobre este fondo una mancha linear estrecha, blanco amarillenta. Los ojos son grandes, amarillentos o rojizos. Hay puntos abundantes sobre el escudo, raros sobre el borde marginal y los festones. Cara ventral, amarillo ocre; los festones marginales marcados por una mancha longitudinal carmelita. El orificio sexual frente a los coxales del segundo par de patas. El ano hacia el cuarto posterior en forma de coma grande de fondo blancuzco. El rostro mide 1mm5 de largo. La base es rectangular más ancha que larga. El hipostoma es subespatulado con tres hileras de dientes en cada mitad. Palpos largos estrechos con el segundo artículo dos veces tan largo como el tercero. Las patas son fuertes y gruesas. Las caderas son contiguas; las del primer par bicúspides, la punta externa más larga; las del segundo y tercer par tienen una punta muy ancha y corta en el borde posterior; las del cuarto par una espina muy fuerte y muy larga. Los tarsos del primer par son cuatro veces más largos que anchos, los otros menos de tres

veces. La carúncula llega hasta la mitad de la longitud de las uñas. Hay pelos en todos los artículos que son raros en las caderas.

Hembra.—En ayunas, el cuerpo oval, aplanado 4 mm. de largo (sin incluir el rostro) y 3 mm. de ancho. El escudo triangular en sus dos tercios posteriores, del ángulo posterior ancho y un poco encurvado, un poco más ancho que largo, carmelita rojizo al largo de los bordes laterales detrás de los ojos y en los surcos cervicales, rojizo en el resto de la superficie con manchas blanco amarillentas más o menos extendidas fuera de los surcos cervicales y sobre el borde del ángulo posterior; puntos pequeños numerosos, carmelitas sobre las manchas claras. Los ojos en el cuarto anterior semejantes a los del macho. Cara dorsal carmelita rojiza; un surco marginal un poco más apartado del borde hacia atrás, limitando hacia adentro los once festones posteriores que son un poco más largos que anchos; gruesos pelos blancuzcos en las depresiones. Cara ventral del mismo tono de pelos más finos y más raros. El orificio sexual estrecho, al nivel del segundo espacio intercoxal; los festones marginales no quitinosos, un surco anomarginal; los peritremas encurvados hacia fuera. Rostro de 2 mm. de largo parecido al del macho. Patas más delgadas y de pelos más largos. La espina de las caderas del cuarto par muy corta. Los tarsos más largos, los del primer par cuatro veces y los del cuarto par casi cuatro veces más largos que anchos.

La hembra fecundada e ingurgitada puede medir hasta 13 mm. de largo por 11 mm. de ancho. El abdomen es gris amarillento y las manchas del escudo menos marcadas. (Según Neumann).

Rhipicephalus sanguineus (Letreille).

Esta especie, garrapata que parasita principalmente al perro, ha sido encontrada e identificada por nosotros en un espécimen tomado de un perro procedente de Girardot (Cundinamarca). Esta especie tiene gran interés científico, pues es la trasmisora de la piroplasmosis del perro causada por el piroplasma *canis*, así como también, según Brumpt, sirve de huésped intermediario de la *Filaria grassii* del perro.

Descripción.—*Macho*.—Cuerpo de 3 mm. 35 de largo por

1 mm. 55, amplitud que tiene de delante hacia atrás, provisto algunas veces de un apéndice cónico en la extremidad posterior. Escudo carmelita rojizo que cubre toda la cara dorsal excepto un margen más claro en los lados y hacia atrás; surcos cervicales cortos; detrás un surco mediano de cada lado del cual hay dos focetas redondeadas; sobre toda su superficie poros desiguales numerosos; su borde posterior dividido en once festones rectangulares. Ojos pálidos situados al nivel del borde posterior de las caderas del segundo par de patas. Cara ventral rojo carmelita; de cada lado del ano un escudo triangular alargado, cuyo vértice anterior sube hasta el nivel de las caderas del cuarto par, la base es posterior y el borde interno es más largo que el externo; fuera de cada uno de estos escudos adanales hay una débil espina derecha. Rostro de base amplia, de unas 800 micras de largo. La apofisis interna del dedo del quelicero es más pronunciada en las puntas, que las de la hembra. Los palpos son también más cortos, más gruesos, y más angulosos en su borde externo. Las caderas de los tres últimos pares provistos de dos espinas en su borde posterior, la una en el medio y la otra en el ángulo interno. Los tarsos de los tres últimos pares terminados por dos espolones contiguos bien desarrollados.

Dermacentor Nitens Neumann.

Esta especie ha sido clasificada en varias muestras de garrapatas enviadas de Manizales, los Llanos, Cartagena y Buenaventura, siendo encontrada por primera vez en material sometido para examen por el doctor Mario D'Orsonville. Esta especie debe estar ampliamente difundida en Colombia dada la variedad de procedencia anotada. Ha sido tomada sobre los caballos, habiéndose encontrado tan sólo la hembra.

Descripción.—*Hembra*.—Cuerpo irregularmente oval, tan ancho adelante como atrás, más ancho al nivel de las coxas del cuarto par de patas, con el borde posterior casi recto, de tamaño de 3 mm por 1 mm 5 pudiendo llegar a medir 11 mm de largo por 8 mm. de ancho y 6 mm. de grueso, de color carmelita negruzco en ayunas, carmelita rojizo en estado de repleción. El escudo

dorsal es casi tan ancho como largo, de bordes redondeados un poco sinuosos prolongado hacia adelante por dos puntas que encuadran la base del rostro, brillante, sin puntuaciones, con algunos pelos blancos raros y cortos; los surcos cervicales llegan hasta el borde posterior; los ojos son muy pequeños colocados al nivel del segundo par de patas. La cara dorsal tiene puntuaciones iguales, bien visibles mostrando en ayunas pelos blancos, abundantes sobre todo en los bordes; dos surcos anteriores, tres posteriores; nueve festones marcados en su borde posterior. La cara ventral presenta, en ayunas, puntuaciones profundas y pelos blancuzcos. El orificio sexual está al nivel de las caderas del segundo par. Los surcos sexuales están apartados, divergentes, sobre todo atrás de las coxas del cuarto par. Los peritremas son grandes, carmelitas, circulares, de estructura especial: al rededor del orificio estigmal hay ocho o diez adelgazamientos circulares con un pequeño agujero en el centro, el resto está adornado por pequeños círculos, pequeños y contiguos. El rostro en su base dorsal es casi dos veces tan ancho como largo, los ángulos posteriores salientes, áreas porosas grandes. Los quelíceros miden 1 mm 15, la apofisis interna tiene la base amplia con dos puntas dirigidas hacia atrás; la externa tiene tres dientes sucesivos, el posterior muy fuerte. El hipostoma es algo espatulado, provisto en cada mitad de cuatro filas longitudinales de once a doce dientes, con la fila interna un poco más corta. Los palpos son ligeramente más largos en el hipostoma de bordes laterales, paralelos, dos veces más anchos en la cara dorsal que en la ventral, el segundo artículo más largo que ancho, el tercero un poco más ancho que largo, y ambos provistos de pelos en sus bordes internos. Las patas son fuertes y largas, carmelita amarillentas. Las caderas crecen poco del primero al cuarto par, salpicadas de pelos blancos; dos espinas cortas en las del primer par y una sola en el borde posterior de las otras, cerca de su ángulo externo. Los otros artículos son gruesos provistos de pelos largos en su borde ventral. Todos los tarsos están armados de un fuerte espolón terminal; la carúncula alcanza casi hasta la mitad de las uñas. (Según Neumann).

NOTA.—Las especies anotadas arriba incluyen la clasificación de todas las muestras recibidas hasta ahora por el suscrito y por el Departamento de Agricultura. Sería de desear que los envíos de garrapatas se hicieran más frecuentes y más variados, tomando las muestras de diferentes procedencias y de diversas localidades. Es indudable que el número de especies de garrapatas en nuestro país es numerosísimo y sería de enorme interés científico y económico el tratar de clasificarlas todas.
