

TERCERA REUNIÓN  
DE LA  
**SOCIEDAD ARGENTINA**  
DE  
**PATOLOGIA REGIONAL DEL NORTE**  
**TUCUMAN**

JULIO 7, 8 Y 10 DE 1927

ORGANIZADA POR EL JEFE DE LA MISIÓN UNIVERSITARIA  
PARA ESTUDIOS DE PATOLOGÍA REGIONAL ARGENTINA, DOCTOR SALVADOR MAZZA  
PRESIDENTE DE LA SOCIEDAD  
CON EL CONCURSO DE LA COMISIÓN SECCIONAL DE TUCUMÁN PRESIDIDA  
POR EL DOCTOR PRUDENCIO SANTILLÁN

BAJO LOS AUSPICIOS DEL SEÑOR GOBERNADOR DE TUCUMÁN, DOCTOR MIGUEL M. CAMPERO  
DEL SEÑOR MINISTRO DEL INTERIOR DE LA NACIÓN  
DOCTOR JOSÉ P. TAMBORINI Y DEL SEÑOR RECTOR DE LA UNIVERSIDAD  
DE BUENOS AIRES, DOCTOR RICARDO ROJAS

(Publicado en los n.º 21 al 23 del Boletín del Instituto de Química Quirúrgica)

**Nota sobre algunos ácaros del país**

Por el Dr. F. Lahille

Delegado del Ministerio de Agricultura a la Tercera Reunión de la S. A. de P. R. del Norte



BUENOS AIRES  
IMPRENTA DE LA UNIVERSIDAD

1927



BIBLIOTECA

"Francisco Ameghino"

A mi distinguido colega y querido amigo  
 el Sr. D. C. Bruch.  
 en Testimonio de mi mayor gratitud y  
 simpatía de siempre  
 F. Lahille

## Nota sobre algunos ácaros del país

Por el doctor F. LAHILLE

Delegado del Ministerio de Agricultura a la Tercera Reunión de la S. A. de P. B. del Norte

*Vivere, mi Lucili, militare est. — Vivir, mi querido Lucilio, es guerrear.*

(Séneca.)

*Natura homo mundum et elegans animal est. — La naturaleza del hombre es de ser un animal limpio y deseado.*

(Séneca.)

De los ácaros que van a ser objeto de la presente comunicación, cuatro representan especies nuevas y se podrían llamar bichos colorados, por ser muy pequeños y de un color rojo sabido.

El primero ataca al hombre; es el

*Microtrombidium Brumpti*

El segundo ataca a las langostas y a las tucuras; es el

*Achorolophus Oudemansi*

El tercero parasita a unas ranas criollas; es el

*Hannemania argentina*

El cuarto produce en una planta una zoocécidia singular; es el

*Tenuipalpus Houmani*

Agregaré también unas observaciones sobre los caracteres morfológicos y la biología de la garrapata que ataca más comúnmente al hombre en toda la región norte del país: el *Amblyomma cajennense*, y sobre un argásido.

Concluiré por fin dándoles a conocer unos datos sobre otro arácnido, la « Rodaja » de Tucumán que me remitió nuestro muy distinguido colega el doctor Honorio Folquer.

UN BICHO COLORADO DEL HOMBRE: *Microtrombidium Brumpti* LAH.

En 1909, mi amigo el doctor J. Brèthes publicó en los *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* (tomo XXX, pág. 211 a 217) un trabajo sobre el « bicho colorado » y dió a conocer algunos caracteres de una larva que

entre otras, de ácaros de este mismo color rojo, correspondería al verdadero parásito así llamado.

Según Brèthes, este parásito no es una larva de *Tetranychus* y el nombre de *Tetranychus molestissimus* que le dió Weyenberg resulta además nulo por no haber sido acompañado de un dibujo o de una descripción.

Brèthes no le da un nombre, pues cree que el ácaro adulto ya está descrito. «Lo que falta es identificar las dos formas, perfecta y larvária, así como sus intermediarias.»

Pero como esta clase de identificaciones son sumamente difíciles, los acarólogos han resuelto, con suma razón, no esperar el resultado de observaciones posiblemente lejanas y dan a las larvas nombres sistemáticos que permiten, por lo menos, reconocerlas entre una multitud de formas muy parecidas.

Es lo que ha hecho Oudemans, el más distinguido de los acarólogos modernos, y en su magistral memoria publicada en el *Zoologische Jarb*, suplemento XIV, 1913, nos describe todas las larvas conocidas hasta la fecha de Trombididos y de Erythracidos.

Como lo expresaba en 1876 el doctor E. L. Holmberg existen posiblemente en el país dos o tres especies de bicho colorado.

El doctor Brèthes al hablar del bicho colorado genuino no nos da, desgraciadamente, ni en el texto ni en las figuras datos suficientes para permitirnos clasificar este parásito con el rigor que la acarología moderna exige.

El estudio de los bichos colorados y de sus transformaciones es el que recomiendo siempre a los jóvenes estudiantes de agronomía y veterinaria, poseídos de la curiosidad científica y quienes pueden disponer de todo el tiempo necesario.

Por el momento, sólo presentaré a esta reunión de la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, la descripción de un bicho colorado que me asaltó en Villa Ballester (Sep. 24, 1915) y me molestó mucho durante dos días a pesar de las lociones alcohólicas y otras que se aconsejan usar en tales casos.

Junto con estas larvas encontré un hermoso *Trombidium* adulto, de un rojo vivo (fig. 1), y la figura 2 les hará conocer uno de sus detalles morfológicos dibujados en la cámara clara por mi colaboradora de tantos años, la señorita T. Joan. Quizá esta especie de *Trombidium* es la que había desovado y engendrado las larvas que me invadieron literalmente.

Como no encontré descripción alguna de estas larvas, dedicaré con mucho gusto su especie al sabio doctor Brumpt quien hace poco nos visitó y nos dió tan interesantes lecciones.

Los caracteres de este bicho colorado son los siguientes :

*Microtrombidium Brumpti* nob.

Escudete trapezoidal con 7 pelos plumosos. Los dos pseudoestigmáticos, lisos en su mitad proximal, e implantados un poco arriba de la línea pasando por los dos pelos posteriores. El borde del escudete (fig. 3) es un poco cóncavo por delante y un poco convexo por atrás.

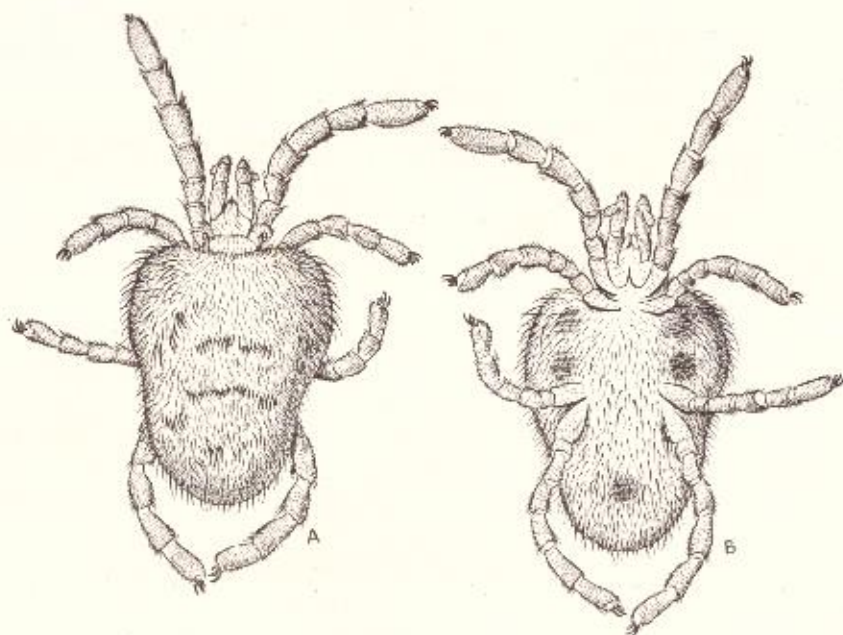


Fig. 1. — *Trembitium gymnopteronum* L. Hembra, vista de dorso y de vientre. Tamaño natural: 2 mm. 3 de largo por 1 mm, 4 de ancho. Largo del rostro: 0,60 2; Distancia entre los pedículos oculares: 4,95 2.

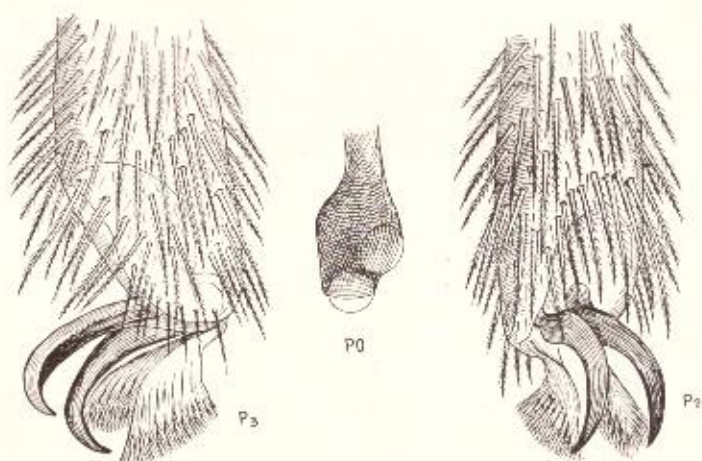


Fig. 2. — *Trembitium gymnopteronum* L. P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>. Extremidad de los tarsos del 2º y 3º par de patas. PO, pedículo ocular (3,2 de largo).

Los ojos anteriores, al nivel de la mitad del borde lateral del escudete. Los ojos posteriores muy poco visibles.

La disposición de los pelos del dorso es la siguiente: 4-8-2-6-6. La uña del palpo es bifida. El último artejo del palpo (contraído por los reactivos en la figura) presenta cuatro pelos, pilosos de un sólo lado. El penúltimo artejo tiene por debajo un pelo plumoso.

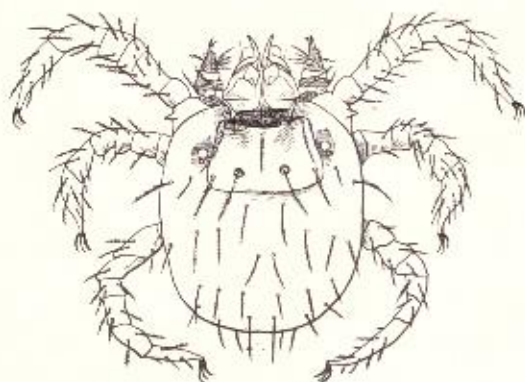


Fig. 3. — *Microtrombidium Brumpti* Lab. Acaro visto de dorso. Tamaño natural: 170  $\mu$  de largo

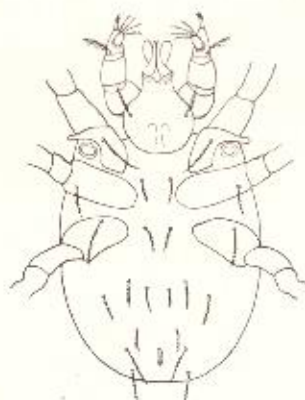


Fig. 4. — *Microtrombidium Brumpti* Lab. Otra larva de forma más alargada, vista de vientre

La disposición de los pelos (fig. 4) en la cara ventral es: 2-2-6-2-2-2. Cada coxa tiene un pelo y hay un par de pelos entre los coxae 1 y 3.

La forma general del cuerpo es elipsoidal. El largo es en general de 270  $\mu$  y el ancho de 180  $\mu$ . El color es de un bermellón vivo.

Oudemans cita a seis especies de *Trombididae* que atacan al hombre. Si de ellas apartamos *Microtrombidium Wichmanii* Oudms., y *Schöngastia Vandersandei* Oudms., que viven en Nueva Guinea y el *Trombidium striaticeps* Oudms., citado como dudoso, tenemos el *Microtrombidium thalza huale* (Murray, 1817) y *M. pusillam* Herm. y *Neotrombidium poriceps* Oudms., con los cuales habría que comparar el *M. Brumpti*.

Es por la disposición de los pelos de las superficies dorsales y ventrales que estas tres formas se pueden diferenciar más sensiblemente. Existen, sin embargo, otras diferencias que tendré oportunidad de hacer resaltar en un trabajo ulterior, una vez que pueda disponer de un nuevo material fresco... que no iré a recoger personalmente.

UN BICHO COLORADO DE NUESTRAS LANGOSTAS: *Achorolophus Oudemansi* LAH.

(Lámina I)

Con bastante frecuencia se pueden observar sobre las nervaduras de las alas de las langostas y tucuras, o sobre los bordes del protórax como también al nivel de las articulaciones de los segmentos de las patas, unos pequeños bichos colorados. Son unas larvas de ácaros y como es posible que sirvan de agentes de transmisión de algunos microbios patógenos para nuestros temibles acridios, considero conveniente dárselos a conocer; tanto más cuanto el hombre tiene que mirar siempre con cierta desconfianza cualquier artrópodo picador.

En 1891 (Ac. Myr. Scorp. Ital.) Berlese reemplazó el nombre de *Rhyncholophus* que había dado en 1885 a un nuevo género de ácaros por el de *Achorolophus*, por haber sido usado el primero por Dugés en 1834 para designar al *Acarus phalangioïdes* de Geer, 1778.

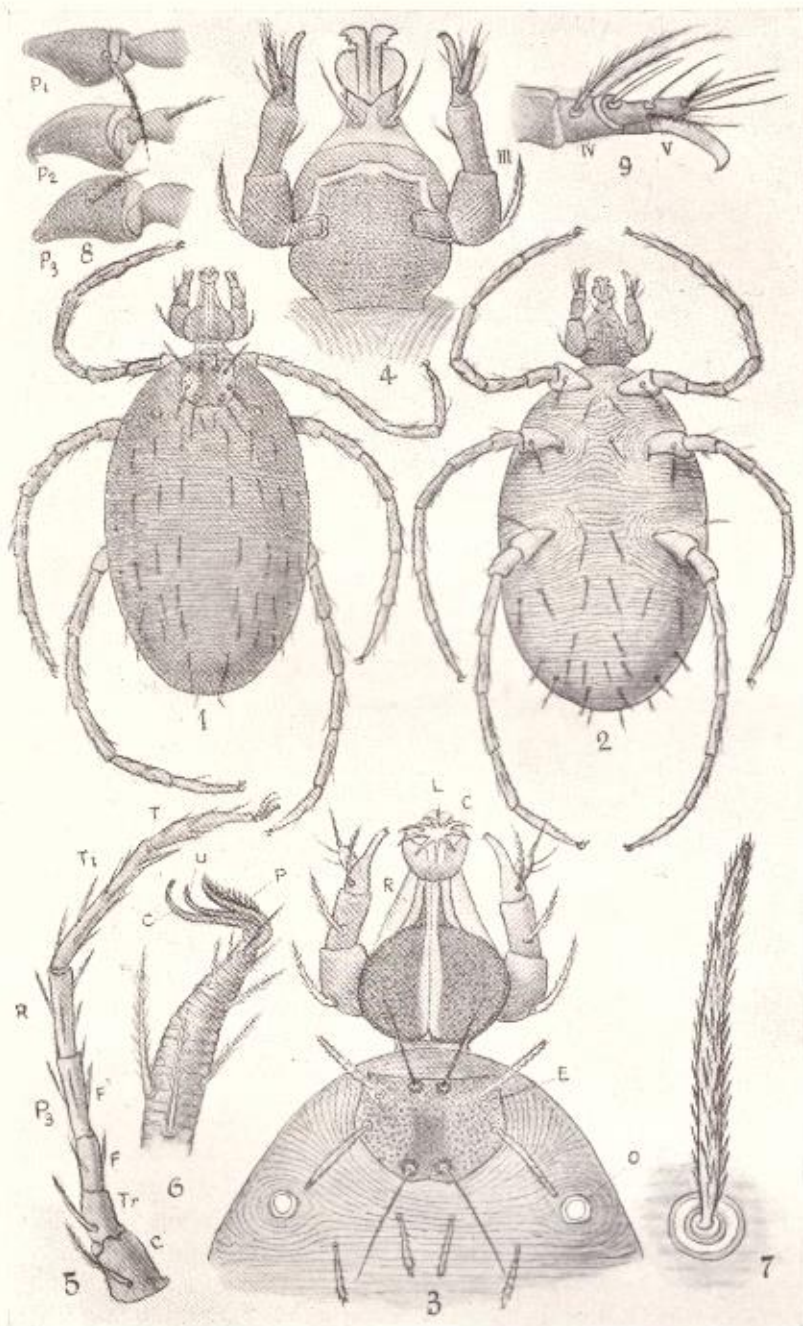
Las especies de este género son cosmopolitas y creo que hasta hoy no se han observado sino sobre arácnidos y hexápodos.

*Achorolophus* se caracteriza del modo siguiente: *Escudete* en general más ancho que largo, más o menos triangular. Sin cresta, con dos a cuatro pelos fuertes y pilosos. Un ojo de ambos lados. Pro y opistosoma no separados. *Coxae* 1 y 2 separados. *Coxae* 1, 2, 3 con un pelo cada uno y un par de pelos entre cada par. De las *uñas* de las patas, la interna está modificada en pulvilo. *Mandíbula* con garfios pequeños y obsoletos. *Galea* presenta dorsalmente un par de pelos muchas veces poco visibles. *Palpos*: sus extremidades en general no se oponen para formar una especie de pinza. Su garfio es simple, sin dientecitos ventrales, y es por excepción que presenta pequeños dientecitos dorsales accesorios, distales y obsoletos.

Es a este género que pertenece una de las varias especies de larvas de ácaro que encontré muchas veces sobre nuestra langosta devastadora (*Schistocerca paranensis*) y que el doctor Liebermann ha coleccionado también últimamente, en febrero, en Mar del Plata, sobre unas tucuras (*Trigonophymus arrogans*).

En su tan valioso trabajo sobre las larvas de *Trombididae* y *Erythracidae* (1913), Oudemans no indica la presencia sobre los ortópteros sino de una especie de *Achorolophus*: el *A. ignotus* Oud, 1903 de las regiones palaeártica y neártica.

Por el momento ignoro cuál puede ser la forma adulta correspondiente



Лѣтѣна I. — *Acletocephalus Ondemansi* Lah.

LÁMINA I. — *Actinobolus Oudemansii* Loh.

Fig. 1 y 2. — Larva vista de dorso y de vientre. Notar la disposición en serie de los pelos, el largo relativo del cuerpo y de las patas; el capitulo bien aislado del tronco.

Fig. 3. — Parte anterior del animal, vista de dorso. Notar la forma del escudete metálico y del escudete dorsal E; la situación, forma y dimensiones de sus pelos; las ajas O; — extremidad del rostro; C, corona terminal; P, palpo; R, rostro.

Fig. 4. — Rostro visto por el lado ventral. Notar la forma de la uña en la extremidad del penúltimo artejo del palpo.

Fig. 5. — Pata torcen. C, coxa; Te, trocánter; F, fémur; P, patella; B, tibia; Ti., pectarso (= metatarso); T, tarso.

Fig. 6. — Extremidad del tarso de la pata del tercer par. Notar la uña media, larga y delgada y el pulvillum plumoso P, transformación de una uña lateral.

Fig. 7. — Pelo espinoso del escudete.

Fig. 8. — Coxas de los tres pares de patas. Notar su forma y la presencia de un pelo sobre cada una.

Fig. 9. — Extremidad del palpo. Notar la clava situada cerca de la base del último artejo y las pequeñas denticulaciones sobre el borde convexo del gancio del penúltimo artejo.

a la larva que parasita a nuestras langostas y precisamente por esto conviene hacer conocer esta interesante forma para facilitar su determinación. Quizá entonces algunos entomólogos del país, al presentarse una oportunidad favorable podrán observar su evolución ulterior.

*Dimensiones* (en micrones): largo total, 990; largo del cuerpo, 792; ancho máximo del cuerpo, 473; ancho de la cabeza, 121; ancho máximo (con los palpos), 187; distancia mínima entre los ojos, 231; diámetro del ojo, 22; largo de los pelos del dorso, 51 a 55; largo de las patas (contando la uña),  $P_1 = 758$ ,  $P_2 = 685$ ,  $P_3 = 805$ ; relación entre el ancho máximo del cuerpo y el ancho del capítulo, 3,6.

*Color*. — Rojo, levemente amarillento.

*Forma general del cuerpo*. — Elipsoidal, alargado; el largo del tronco es en general a 1,7 veces su ancho.

*Tronco*. — Visto de dorso. El escudete (lám. I, fig. 3) es puntuado; su forma general es pentagonal; poco más ancho que largo (ancho 122  $\mu$ , largo 105  $\mu$ ).

Sus pelos laterales en forma de bastoncillos espinosos son de un largo casi igual (70  $\mu$ ).

Los ojos están situados atrás de la línea tangente al borde posterior del escudete.

El escudete del capítulo es puntuado y casi circular.

Por la presencia de un copeete dorsal (fig. 3) *A. Oudemansi* se aproxima a *A. Schedingi* encontrado en Chile sobre lepidópteros ropalóceros, pero difiere de esta especie por la forma del escudete cuyos bordes laterales son rectos mientras que en *A. Schedingi* son cóncavos.

Además en *A. Schedingi* el largo de los pelos del escudete es igual al largo de éste; en *A. Oudemansi* es más breve. La distribución de los pelos del dorso es también muy distinta, en ambas especies.

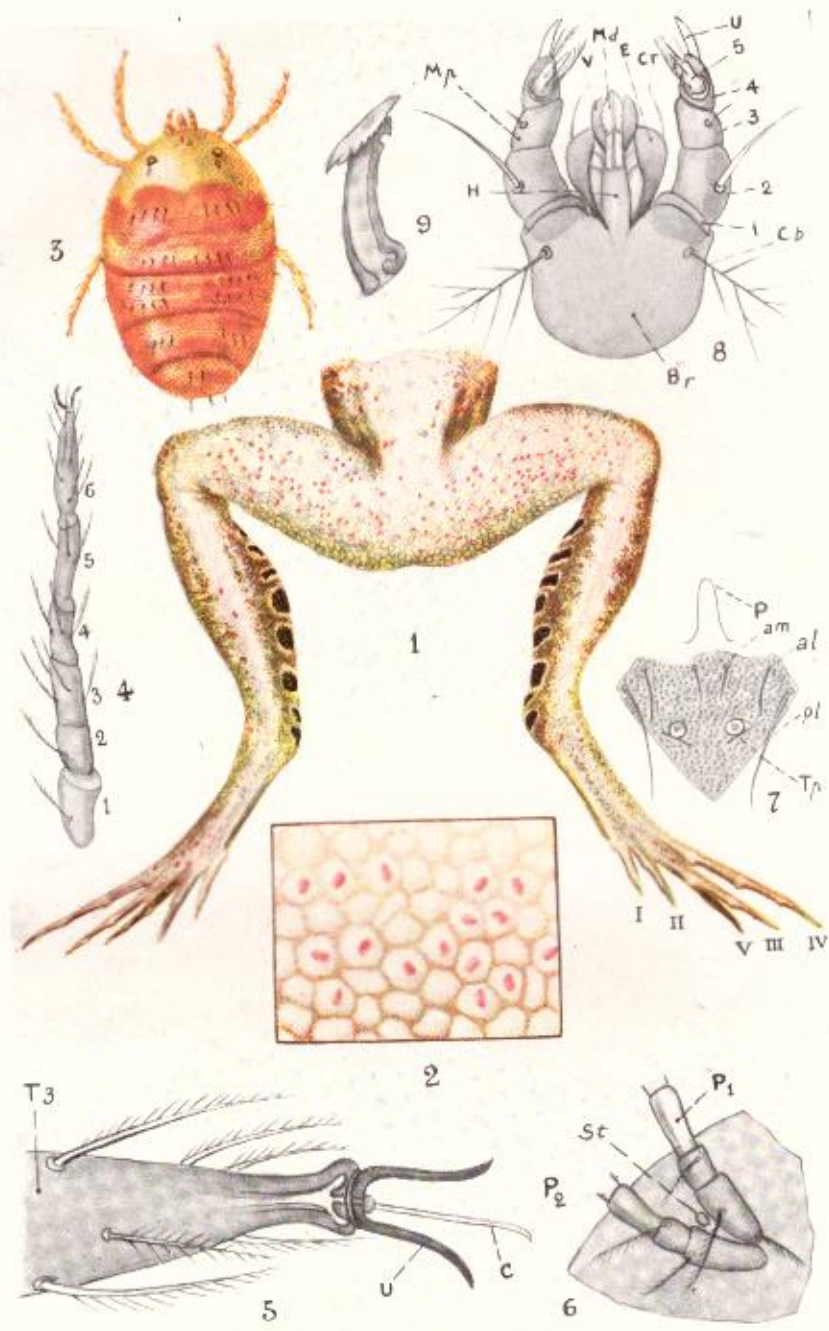
Otro ácaro bastante común, sobre nuestra langosta voladora, es el que describí en 1906 (*Un enemigo de las langostas*, en *Boletín del ministerio de Agricultura*, t. VI, pág. 69-95, con figura y una lámina), con el nombre de *Podapolipus Berlesei*.

Este género *Podapolipus* parece propio a las langostas migratorias. La primera especie (*P. reconditus*) descrita en 1888, por Rovelli y Grassi, pues fué encontrada en Capaccio (prov. de Salerno) sobre *Locusta migratoria*, y la segunda especie, *P. Grassii* Berlese es parásito de la misma locusta en su fase de *L. danica*.

#### UN BIHO COLORADO DE LAS BANAS: *Hannemanía argentina* NOV

(Lámina II)

El 9 de marzo próximo pasado, el doctor Salvador Mazza me remitió para su estudio una rana *Leptodactylus ocellatus* (L.) Gir, 1853, encontrada



LAMINA II. — *Hyannemania argentina* Lab.

Fig. 1. *Leptodactylus ocellatus*. Miembros posteriores, para mostrar la oblongación de las larvas. — Fig. 2. Fragmento de piel. Aumento: 6 veces. Las larvas se encuentran alojadas dentro de los tegumentos; en el centro de los pequeños tubérculos. — Fig. 3. Larva. En la región anterior se notan los ojos sesiles con su cristalino hemisférico, y atrás del rostro el escudete representado con un aumento mucho mayor en la figura. — Fig. 4. Pata izquierda del tercer par. Cada segmento presenta un número variado de pelos plumosos, pero dos afectan una disposición casi simétrica. — Fig. 5. Extremidad del tarso del tercer par (T3) para mostrar el modo de articulación de las dos uñas (I) y la disposición del orificio (O). — Fig. 6. Porción proximal de las patas anteriores para mostrar la situación del orificio estigmatal. — Fig. 7. Escudete de la larva. Se ve en su región posterior un par de tubérculos pilíferos (Tp) base de implantación de dos pelos; en su región anterior y media, una papila cilíndrica P, y entre ella y los tubérculos pilíferos se observan tres pares de pelos. Los centrales más cortos. — Fig. 8. Rostro de la larva visto por debajo. Md, mandíbula o quelicera. V, vaina de la mandíbula superior y la uña terminal del cuarto segmento; H, hipostoma. Mp, maxilipedio o palpo maxilar con sus cinco segmentos y la uña terminal del cuarto segmento; Hp, placa basirostral; Cb, cerebras basales. — Fig. 9. Mandíbula o quelicera, derecha, vista de perfil. Su extremidad superior forma una especie de gancho con dentelaciones sobre su borde externo. Estas van aumentando de tamaño de adelante hacia atrás.

por él en Zapla (prov. de Jujuy) y parasitada por unas larvas cutícolas de un ácaro de color rojo vivo.

Las figuras 1 y 2 de la lámina II, permiten darse cuenta de la localización de los parásitos *dentro* de los tegumentos del huésped.

El promedio de las dimensiones de estos ácaros es de 682 a 694  $\mu$  de largo por 363  $\mu$  de ancho.

Seccioné un fragmento de piel de la rana y la fijé en caliente, con el licor de Bouin y los alcoholes. Luego, extrayendo el parásito, comprobé la fina estriación de su tegumento y la presencia de tres pequeños surcos dorsales, transversos que dan a la larva un aspecto segmentado. El surco anterior es el más acentuado y se extiende al lado ventral formando allí, atrás del segundo par de patas, un surco transverso.

En las larvas mal fijadas, estos surcos se ponen obsoletos.

El orificio estigmático está situado entre los coxae de las patas I y II; el ácaro por lo tanto pertenece al suborden de los Prostigmata.

Su vida parasitaria durante el período larval, sus mandíbulas en forma de gancho, sus maxilipedios con el segundo artejo mucho mayor que el basilar, etc., lo sitúan dentro de la familia de los trombididos (sentido estricto).

Pertenece al género *Hannemania* tal como Oudemans lo definió en 1911. « Un escudete mediano, con un solo par de pseudoestigmas; patas con dos uñas fuertes y una mediana, delgada. Coxae I y 2 al lado uno de otro. Escudete con 8 pelos; dos ojos de ambos lados. Fémures de las patas indivisos; coxae I con 2 pelos; ningún pelo entre coxae I; un par de pelos entre coxae 3; garfio del palpo con 1 a 5 puntas; escudete más ancho que largo, más o menos pentagonal, con un ángulo hacia atrás; pelo maxilicoxal atrás de los palpos.

La especie descrita por Oudemans con el nombre de *Heterothrombidium hylodeus* (Ent. Berl., 1910) y más tarde con el de *Hannemania hylodeus* (Ent. Berl., 1911) le había sido remitida por el doctor E. Göldi quien la descubrió en el Brasil sobre una ranita del género *Hylodes*.

En la lámina II he representado las particularidades más notables que diferencian de *H. hylodeus* la especie jujeña.

El escudete (fig. 7) es pentagonal en vez de ser cordiforme. La línea que pasa por los puntos de implantación de los pelos pseudoestigmáticos es muy distante de la base de los pelos pósterolaterales.

Estos son más largos que los pósteroanteriores. Los pelos anteriores son los más cortos (fig. 7). Delante de ellos se observa una papila transparente (P).

La placa basirostral (fig. 8) es redonda atrás en *H. argentina* y los dos pelos que presenta son plumosos. En *H. hylodeus* esta placa es puntiaguda y los pelos presentan barbas de un solo lado (ver en Oudemans: fig. 14).

El largo de las patas (en micrones) es el siguiente:  $P_1 = 330$ ;  $P_2 = 280$ ;  $P_3 = 319$ .

Los ojos anteriores son circulares, bien visibles, miden 14  $\mu$ . de diámetro; las posteriores menos visibles, tienen un contorno piriforme y miden 9  $\mu$ . de diámetro máximo.

En la región distal de los tres últimos artejos de las patas del tercer par (fig. 4) se nota un estrechamiento, que no existe en los tres primeros artejos.

El último artejo del palpo presenta tres pelos con barbas unilaterales.

Las mandíbulas (fig. 8 y fig. 9) tienen su borde lateral dentado y presentan tanto adelante como atrás una punta aguda.

La figura 3 indica cuál es la disposición de los pelos sobre el dorso de las larvas.

Las larvas de *Haemania* no son las únicas en introducirse en las dermis de los huéspedes. Entre los ácaros y además del *Sarcoptes scabiei* podemos recordar a una garrapata: *Ixodes ricinus* (L. 1746 y 1748), a los bichos colorados del hombre: *Microtrondidium Brunpti* y otros, *M. Wichmanni* por ejemplo; al *Schöngastia vandersondei*, sin contar a los piques: *Dermatophilus penetrans* (L.).

EL ÁCARO ROJO DEL PASTO SALADO: *Tenuipalpus Haamani* LAR.

(Lámina III)

En las fiestas campestres, las personas que se sientan en el suelo, sobre el «pasto salado» (*Distichlis spicata* (L.) Greene) pueden recoger allí unos pequeños ácaros colorados. Estos son felizmente inofensivos para el hombre, pero no para la planta en la cual provocan una eccidia de las más interesantes que he representado en la lámina III, figura 1.

Mi colega de la Facultad de agronomía y veterinaria, el profesor Hauman, uno de nuestros más distinguidos fitólogos, me la comunicó en abril de 1922 y gustoso le dedico la presente especie.

El ácaro pertenece a la familia de los Tetranychidae (*Tetranychus* Dufour, 1839) familia designada por Berlese con el nombre de Rhabdignathidae (*Rhabdignathus*, Dugès, 1838).

Los palpos del parásito del *Distichlis* no son prehensiles; las mandíbulas no están dispuestas en forma de pinzas y en la extremidad de las patas, que son cortas, hay un número indefinido de pelos adhesivos.

Estos caracteres principales implican la posición del parásito dentro del género *Tenuipalpus* Donnadieu, 1875.

En cuanto a la especie se puede caracterizar de esta manera:

Cuerpo achatado, forma general elipsoidal alargada. El largo es igual a 2,26 veces el ancho. Color: rojo vivo, a veces un poco anaranjado. Porción cefalotorácica más ancha que la porción abdominal, situada atrás del cuarto par de patas. Borde posterior del abdomen redondeado (como en *Tenuipalpus obovatus*); presenta cuatro pares de pelos simples. En las figuras 2, 3 y 4 de la lámina III se puede observar sus dimensiones respectivas.

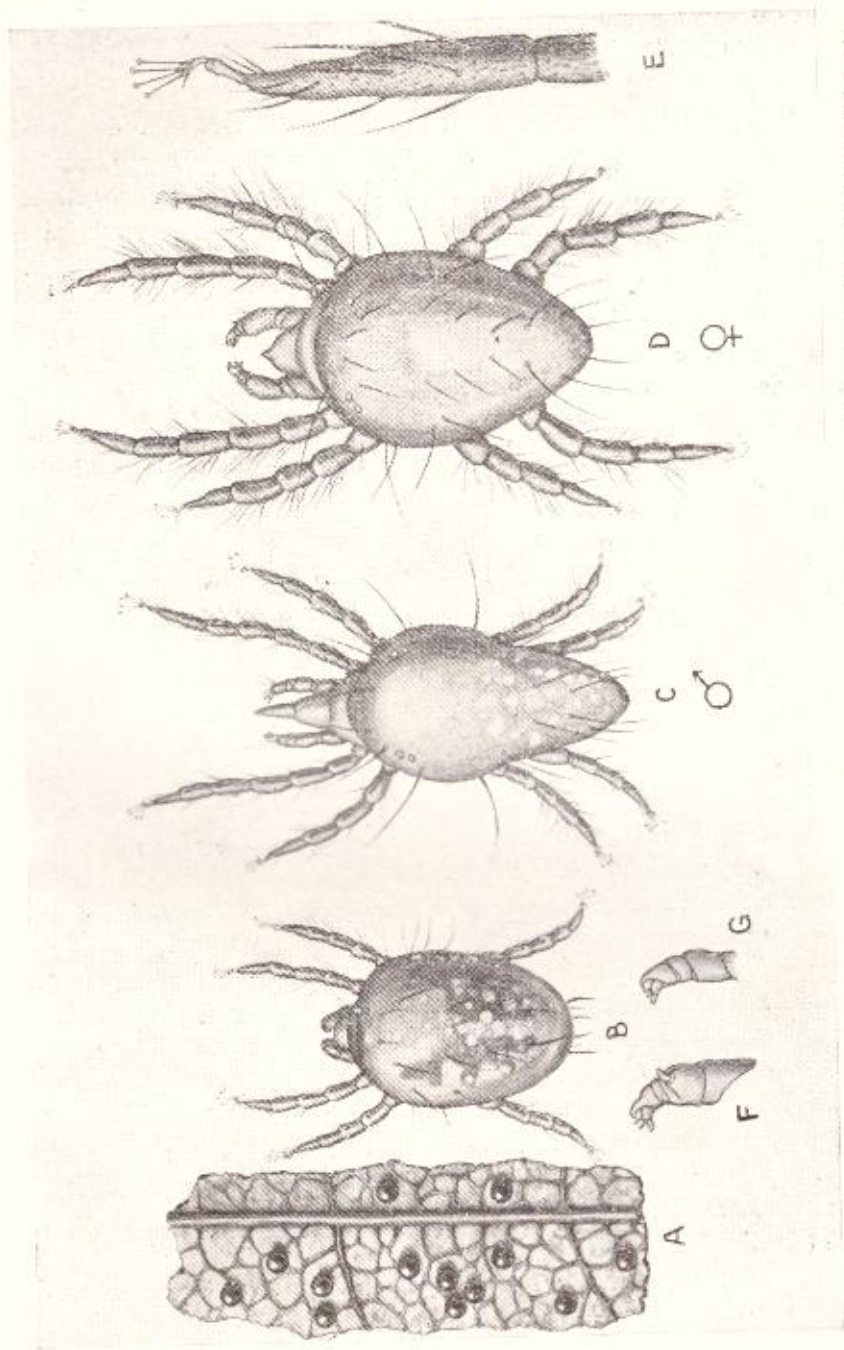


Lámina IV. - *Tetranychus telarius* (L.) Dupón. A, huesos setáceos; B, larva; C, machos (0,33 a 0,50 mm. de largo); D, hembras (0,42 a 0,80 mm. de largo); E, extremidad de una pata. Nadar los cuatro pelos adheivos. F, extremidad del palpo de 1. machos; G, extremidad del palpo de 1. hembras

El dorso presenta tres escleritos. El anterior más o menos octogonal; el siguiente, rectangular; el posterior casi circular.

Sobre los costados del esclerito anterior se notan los dos pares de ocelos y atrás del segundo ocelo un pequeño pelo rígido.

El largo del adulto medido desde la punta del rostro hasta el borde posterior del abdomen, varía de 348 a 380  $\mu$  por un ancho de 154 a 177. Las dimensiones más frecuentes son 348  $\times$  154  $\mu$ . El ancho del rostro es de 31  $\mu$ .

Las patas, robustas y cortas, miden respectivamente 91, 100, 74, 94  $\mu$  por un ancho máximo de 20  $\mu$ . Las dimensiones del palpo son de 15  $\times$  6  $\mu$ . Las de los huevos: 135 a 143  $\mu$  por 77 a 88  $\mu$ .

Si es sólo por casualidad que el *Tenuipalpus Haumanii* puede pasar sobre el hombre, los tetránicos en cambio nos atacan con bastante frecuencia. El pinchazo del *Tetranychus telarius* (L.) Dugès (ver lám. IV) que parasita muchas de nuestras plantas, produce una picazón que persiste felizmente poco tiempo. En cambio otro tetránico encontrado en la provincia de Córdoba y que hice conocer en 1916 (*Boletín mín. Agr.*, t. VI, pág. 251-261 con una lámina) el *Tetranychus Silvestrii* puede ocasionar en los caballos las lesiones de la piel y de los ojos que caracterizan la enfermedad llamada allí: Arestin.

#### EL CASCARÓN (*Amblyomma cajennense* (FAB., 1787) KOCH, 1844)

(Láminas V, VI y VII)

De las tres especies de garrapatas del género *Amblyomma* que pueden atacar al hombre en la región norte del país (*A. ovale* Koch, 1844; *A. americanum* (L., 1758) Koch; *A. cajennense* (Fab. 1787) Koch, la última es la más común y bien merece la atención de los parasitólogos, pues resulta un posible transmisor de enfermedades muy serias.

Este género se caracteriza por la presencia de dos ojos, de un surco semi-circular postnefrostomal y de festones marginoposteriores. Los machos carecen de placas ventrales paranefrostomales. Los palpos son casi siempre largos, principalmente el segundo artejo.

De las 86 especies buenas que se conocen, 43 son americanas, y en el país existen unas nueve especies: *americanum* (L., 1758), Koch; *auriculare* (Conil, 1878), Lah., 1905; *cajennense* (Fab. 1787), Koch; *furcula* Dönig, 1909; *maculatum* Koch, 1866; *Neumanni* Ribaga, 1902; *ovale* Koch; *testudinis* (Conil, 1878), Lah., 1905; *varium* Koch.

El *Amblyomma cajennense* — que los campesinos de Rosario de la Frontera llaman « cascarón » — presenta los caracteres siguientes:

El coxa, o primer artejo del primer par de patas tiene dos púas, la interna es corta y roma, la externa larga y puntiaguda; los coxas del segundo y tercer par de patas, presentan una simple cresta aguda saliente y dirigida hacia atrás. En el coxa del tercer par de patas, esta cresta es más baja y

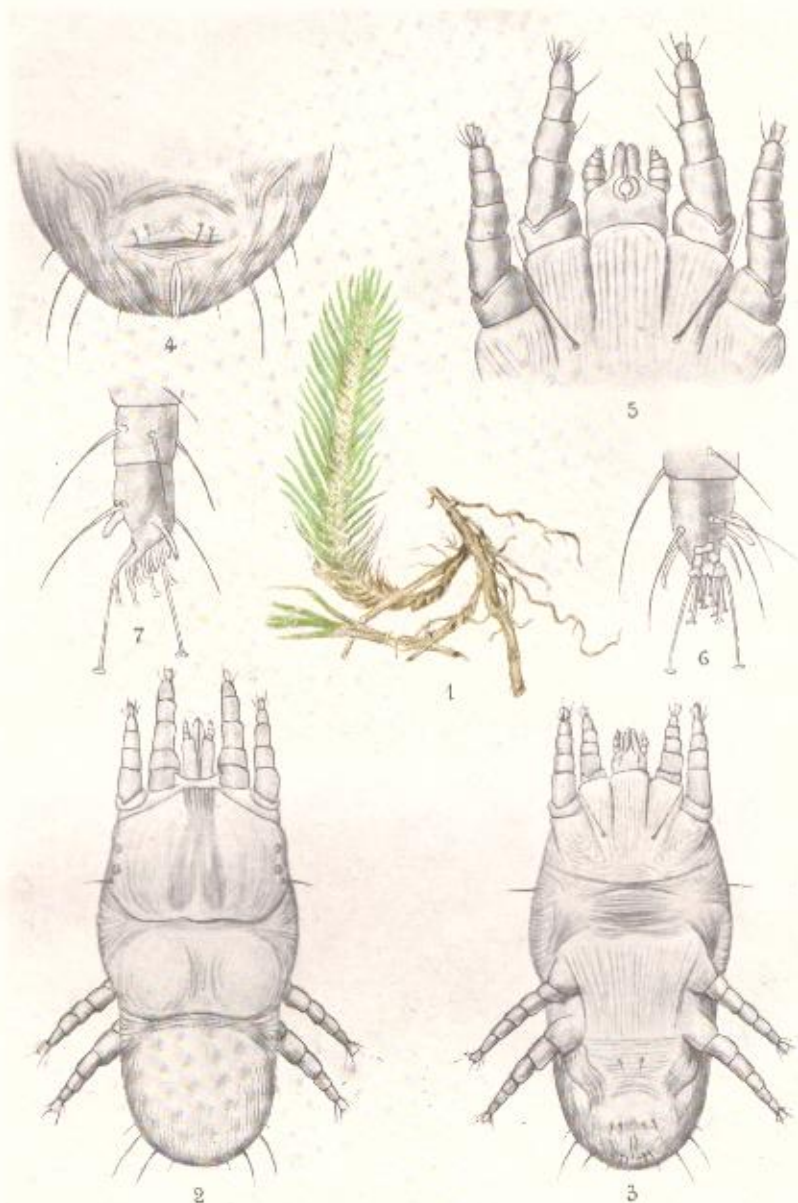


PLATE III. — *Yersipalpus Houstoni* Lab.

- Fig. 1. — Cecidia en falsa espiga producida por el insecto en el *Bristlecone* *quercus*.  
 Fig. 2. — Hembra vista de dorso. Notar los ojos y las tres regiones en que se divide el cuerpo del cuerpo.  
 Fig. 3. — Hembra vista de vientre.  
 Fig. 4. — Detalle de la extremidad posterior de la hembra.  
 Fig. 5. — Extremidad anterior de la hembra vista de vientre.  
 Fig. 6. — Extremidad de una pata vista de vientre. Notar los dos pelos adhesivos, largos y el pulvillo formado por pelos adhesivos cortos.  
 Fig. 7. — Extremidad de la pata izquierda (segundo par) vista de perfil. Notar la presencia sobre su dorso, de una clava corta y gruesa.

larga, más que en el segundo par. El coxa del cuarto par presenta una púa larga más en el macho que en la hembra. Además, los escudetes dorsales de ambos sexos ofrecen sobre un fondo amarillento claro, manchas y fajas oscuras características, de color marrón rojizo y cuyos nombres se hallan en la explicación de la lámina VI.

Hay sin embargo que recordar siempre el *Nimium ne crede colori* de los ancianos, y esta misma lámina os mostrará tres de las variedades de ornamentación del escudete del macho que pude observar en Metán.

Los dibujos del escudete de la hembra varían también, pero no tanto como en los machos. La figura 2 de la lámina V muestra la disposición más frecuente. Esta figura 2 representa una hembra joven y se nota en el ángulo interno de los festones pósterolaterales, un pequeño tubérculo quitinoso que representa otro carácter de la especie.

Las dimensiones de los machos de mayor tamaño son de 5 milímetros de largo por 3 de ancho. En cuanto a las hembras, pueden alcanzar un largo de 14 milímetros por 11 de ancho.

La distribución geográfica del *A. cajennense* corresponde más o menos a la región neotropical, de la cual se excluiría los países situados al oeste de la cordillera (Perú, Bolivia, Chile). Esta especie no parece pasar en el país más al sur de Corrientes, Santiago del Estero y Tucumán. No la he encontrado aún en las provincias de Catamarca, La Rioja, San Juan.

Los primeros ejemplares que recibí me fueron enviados de Metán en febrero 18 de 1916 por el doctor Irineo Escalada.

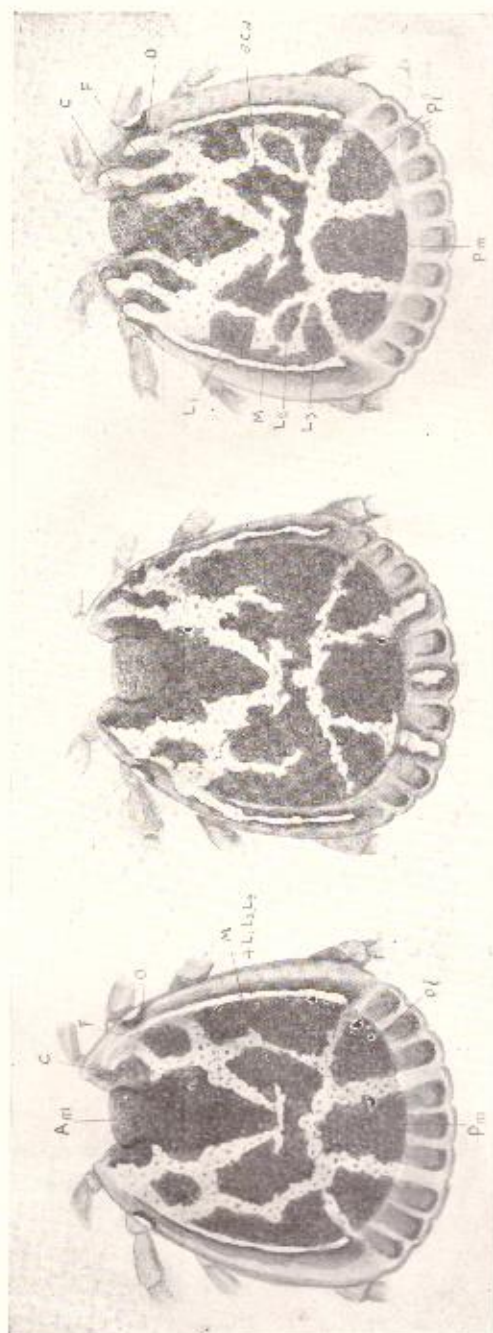
Decía en su informe: « El ganado vacuno tiene garrapatas vivas, de las que inoculan la tristeza en gran abundancia, y en diferentes estados, pues aun los animales no fueron bañados. Hay además otra clase de garrapatas, cuya muestra acompaño, que tienen los cuatro pares de patas muy largas, caminan muy ligero y tienen la particularidad de prenderse con suma facilidad en el hombre, ya sea en el cuello, brazos o manos. Son extraídas todas de animales muertos, en los cuales estaban prendidas. El que suscribe, es la primera vez que ha tenido la oportunidad de observar esta clase de garrapatas. »

Desde entonces la misma especie me ha sido enviada de distintas localidades y me ha causado personalmente no pocas molestias en los bosques de los alrededores de Rosario de la Frontera.

*A. cajennense* no ataca sólo al hombre y a todos los mamíferos domésticos (*Equus, Bos, Ovis, Capra, Sus, Canis*), sino también a muchas especies de la región neotropical (chanchito del monte, carpincho, anta, coati, zorros, oso hormiguero, tatúes, gatus).

El gran sapo (*Bufo marinus*) puede aún encontrarse parasitado por esta especie. En cambio las aves no parecen atacadas por él.

Según Stoll, en Guatemala, durante algunas estaciones, es por millares que pululan en los pastos larvas de *A. cajennense* y allí se las llama « mostacilla » por asemejarse a semillas de mostaza. En Jamaica, *A. cajennense*



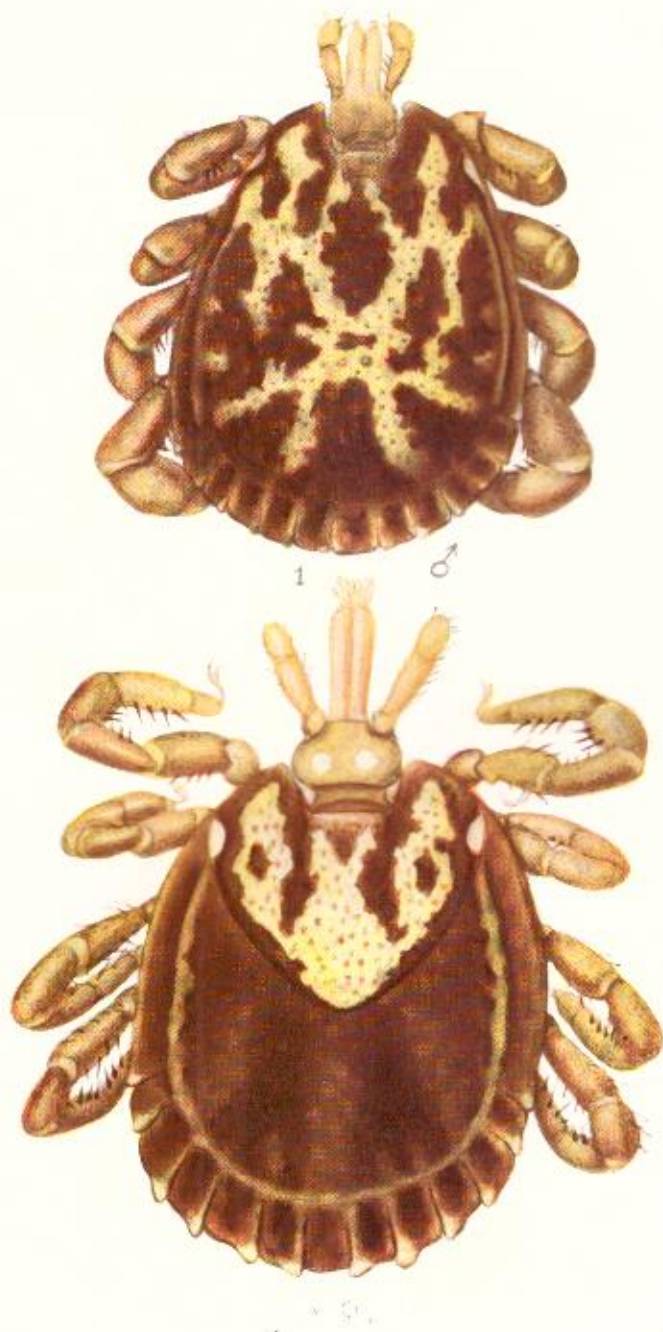
1

2

3

LÁMINA VI. — *Andelopus conjunctus* (Fabr.) Koeb. ♂

Fig. 1 y 3. — Varietades de ornamentación del escudete del macho. Am: zona media; C: mancha y faja cervicales; F: faja frontal; O: mancha ocular. Aca, mancha accesorio anterior; Pm, faja posterior media; Pl, faja posterior lateral; L1, L2, L3, manchas laterales; M, faja marginal.



PLACA V. — *Amblyomma cajennense* (Fabr.) Koch.

Fig. 1. — Macho adulto visto por el dorso. Tamaño natural. Largo 5 mm., Ancho 3 mm.

Fig. 2. — Hembra joven no repleta. Tamaño natural. L. 8 mm., A. 3, 5 mm. Notar sobre la base del capitulum las dos áreas porosas circulares, la forma más o menos triangular del escudete y las prolongaciones tuberculiformes de los ángulos internos de las fístulas postero-laterales.

es según Robinson, la mayor peste para el hombre y lo ataca en cualesquiera de los periodos de su evolución.

En mi viaje a San Carlos, cerca de Cafayate, en donde fui para estudiar un lote de alpacas comprado por el ministerio de Agricultura, recogí sobre un perro, dos hembras repletas de *A. cajennense*.

La protoquia de una fué de 13 días y de la segunda 15 días; la puesta de ambas se efectuó en cápsulas de Petri, dentro de una estufa mantenida a la temperatura media de 27°.

El número de huevos puestos por estas dos hembras fué respectivamente de 6815 y de 5410.

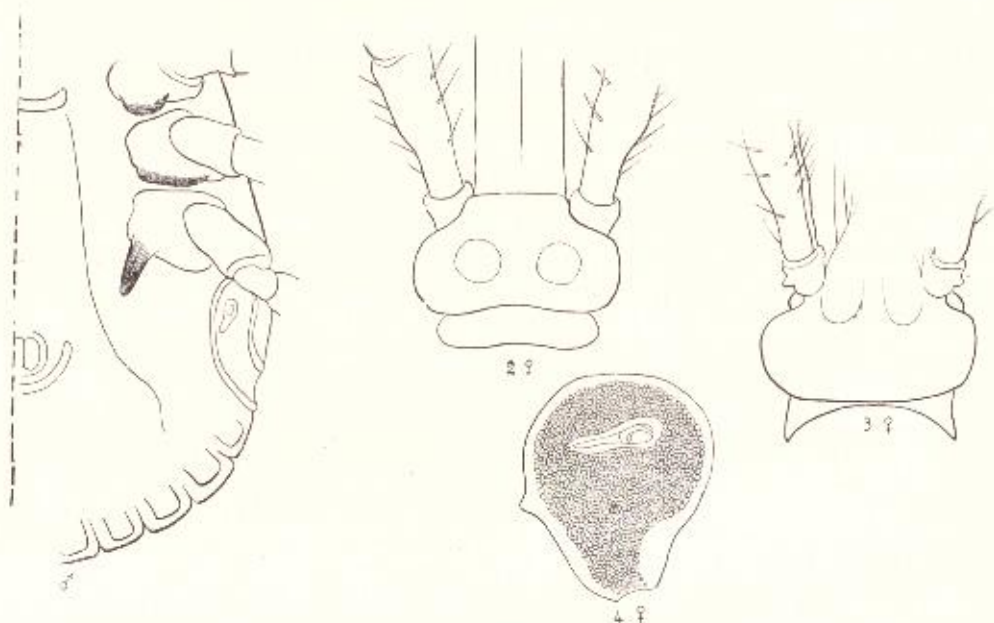


LÁMINA VII

*Amblyomma cajennense*. — Detalles morfológicos (fig. 1). Caracteres de la cara ventral de un macho adulto. Notar la forma y disposición de las púas sobre los coxas; la situación de los orificios reproductor, neofrontal y respiratorio.

Capítulo de la hembra visto de dorso (fig. 2) y de vientre (fig. 3). Observar de este lado el cuarto y último artojo del palpo y las 6 láminas de dientes lateroventrales de lipostemo (fig. 4) peritremas y estigma de la hembra.

Rohr ha observado un número mucho más elevado (7742) que corresponde posiblemente a hembras que habían alcanzado su mayor desarrollo, desprendiéndose entonces espontáneamente de su huésped, lo que no fué el caso de las garrapatas observadas por mí.

Efectivamente, al abrirlas, una vez concluida la postura, encontré en los ovarios un número muy elevado de óvulos que estaban sin duda aun por desarrollarse.

La vida embrionaria o incubación de las puestas que obtuve, fué de 45 días en una estufa a 25° y en atmósfera levemente húmeda.

En su importante trabajo de 1912 (*The Life-history and bionomics of some N. A. Ticks*), Hooker, Bishopp y Wood nos suministran datos muy interesantes sobre la longevidad máxima de las larvas, ninfas y adultos de *A. cajennense* privados de alimento (larvas, 386 días; ninfas, 408 días; adultos más de un año seguramente).

En cuanto a la duración de la alimentación, ella sería de 3 a 7 días para las larvas, de 3 a 5 para las ninfas y de 7 a 10 para los adultos.

Me permitiré señalar de paso a la Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte, el gran interés que habría en investigar en el país la relación

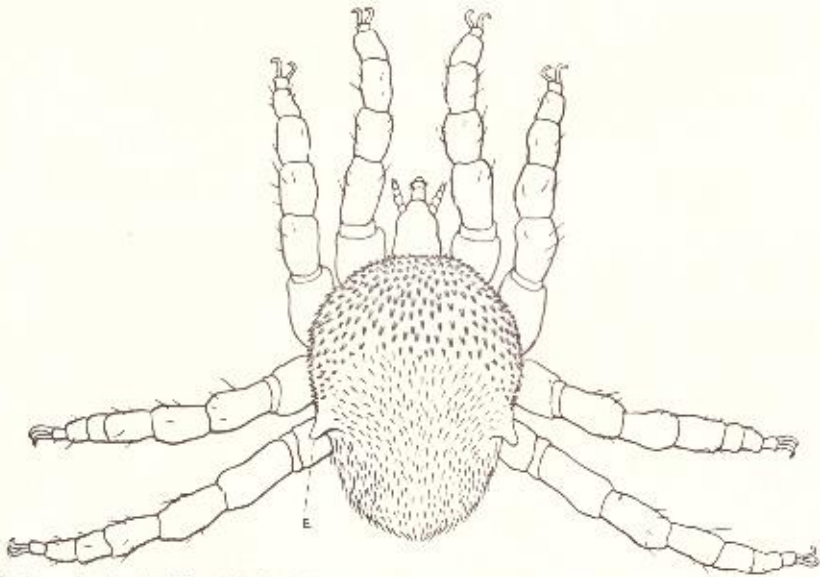


Fig. 5. — *Ornithodoros Megnini* Dugès. Ninfá. E, tubérculo estigmático. Notar la ausencia de polvicos; la presencia de espiras retrorsas en una zona semilunar y anterior del dorso. El espítulo ha sido extendido artificialmente.

que pueda existir entre el *A. cajennense* y algunas de las varias piroplasmosis bovinas u otras que han sido señaladas por nuestros bacteriólogos.

Inútil agregar cuánto agradeceré el envío de garrapatas de la región norte, acompañadas, naturalmente, de las indicaciones de procedencia y fecha, nombre del huésped y del coleccionista.

#### LA GARRAPATA ESPINOSA *Ornithodoros Megnini* DUGÈS, 1883 (NEUM., 1896)

De las garrapatas que pertenecen a la familia de los *Argasidae*, familia constituida por los dos géneros: *Argas* Latr. y *Ornithodoros* Koch., dos especies suelen en el país atacar a veces al hombre: el *Argas persicus* (Oken, 1818) Fisch.-Waldh., 1824 y el *Ornithodoros Megnini* (A. Dugès).

Para evitar la infestación por el *A. persicus*, bien llamado en Arizona y Nueva Méjico «garrapata de los adobes», conviene alejar lo más posible los gallineros de las habitaciones, y sobre todo destruir estas garrapatas tan dañinas para las aves, a las cuales pueden transmitir una espiroquetosis (*Spirochaeta Marchouxi*) y causarles en todo caso la muerte por una verdadera infección.

En octubre de 1924, en la provincia de Entre Ríos, estación Crespo, el señor D. Fernández perdió así unas 350 gallinas. El *A. persicus* se encuentra también en Rosario como en Buenos Aires y se va difundiendo, poco a poco en el país causando en algunos puntos verdaderos estragos. En algunos casos, las palomas han constituido un verdadero agente de dispersión.

Varias veces coloqué sobre gallinas unos Argas de los que se me enviaron y nunca comprobé ulteriormente espiroquetas en la sangre de los huéspedes. Los parásitos no estaban infectados.

En cuanto al *Ornithodoros Megnini*, especie que carece de ojos y parece bastante común en las provincias de La Rioja y Catamarca sobre caballos, burros y mulas, y poco frecuente en las vacas, recibí una ninfa de esta especie (fig. 5) que se había prendido (dic. 10 de 1921) de la oreja de un joven de los alrededores de Andalgalá, quien a causa del calor solía dormir en el campo. El parásito medía 5 milímetros de largo por 3 de ancho. Cuando estas ninfas se encuentran repletas y alcanzan a su completo desarrollo miden hasta 8,5 milímetros de largo por 5,5 de ancho.

Según Dugés, es frecuente comprobar en Méjico casos semejantes de parasitismo del hombre por el *Ornithodoros Megnini*.

#### LA «RODAJA» O ARAÑA LAMEDORA (*Selenops Spizi* PERTHY)

(Lámina VIII)

A fines de 1925 nuestro distinguido colega el señor profesor H. Folquer, de Macomitas, me remitió para su determinación una araña muy interesante, responsable según él, de un cierto tipo de aracnoidismo.

En Santiago del Estero esta araña se llama «rodaja» y tiene allí tan mala fama que se suele decir: «Si te pica la rodaja, prepara la mortaja.»

«En el Chaco salteño y en los departamentos de clima tropical de Salta y Jujuy donde observé los primeros casos y conocí al animal, se le llama «araña lambedora» (sería más correcto decir lamedora) por creer la gente que la erupción zosteriforme que acompaña a su picadura — y es a veces su única manifestación clínica — es un efecto cáustico de la saliva del bichito: considerando que la caprichosa distribución de los elementos eruptivos, por la red linfática y nerviosa de la región afectada, marca el itinerario recorrido por la araña sobre la piel, lamiéndola durante el sueño del enfermo.» (Carta del Dr. Folquer, nov. 10 de 1925.)

Esta araña pertenece al grupo de las laterigradas de Latreille o arañas-cangrejos, haciendo alusión a sus patas extendidas lateralmente y a su modo frecuente de progresión, corriendo de costado con suma rapidez. Se la coloca actualmente en la gran familia de los *Thomisidae* que contiene unos 140 géneros repartidos en seis subfamilias.

El género *Xysticus* es el representante de unas de estas, los *Thomisinae*; y el género *Selenops* al cual pertenece la rodaja constituye, él sólo, la subfamilia de los *Selenopinae*.

El cuerpo del animal revestido de una pubescencia corta, es sumamente achatado, como para albergarse más cómodamente debajo de la corteza de los árboles, las piedras o las hendiduras de las rocas.

La coloración es leonada o marrón uniforme o con algunas máculas oscuras. Las patas largas y fuertemente laterales presentan muchas anillaciones oscuras. Todas las tibias tienen por debajo tres pares de púas y todos los prolarsos o metatarsos dos pares.

Las uñas parecen lisas, sin embargo usando un aumento fuerte se observa principalmente en la uña interna, una serie de cinco a siete pequeñas elevaciones iguales entre sí. En *Selenops australiensis* L. las elevaciones de la serie interna sería según L. Koch, de una docena.

Las patas del segundo par son las más largas.

En un macho de 15 milímetros de largo, las patas median, respectivamente (en mm.): 29.0, 32.5, 32.0, 29.5, o bien por un largo de un *Selenops* que hubiese sido igual a 100: 22, 25, 24, 23.

En un segundo macho de 16 milímetros de largo, las patas tienen (en mm.): 36.5, 40.5, 39.0, 37.0.

El céfalotórax es más ancho que largo, redondeado de ambos lados y trunco atrás. Las impresiones cefálicas se unen formando un ángulo agudo y se prolongan atrás por un surco torácico mediano.

Los ojos ocupan todo el ancho de la frente. Mirando a ésta (fig. 2) se ve que los cuatro ojos medianos, de tipo diurno, son convexos, redondeados y casi iguales. (Diámetro de los medianos o centrales (en mm.): 0.33, de los paracentrales: 0.28.) Los dos laterales son más largos (0.44), y situados oblicuamente sobre el borde lateral de la frente. Por delante, entre el ojo paracentral y el lateral y debajo de ellos, se observa un ojo aislado (ojo anterior) mucho más pequeño, de tipo nocturno, es decir, más achatado y sin color.

El borde inferior del surco para el garfio (éste mide 1 mm. de largo) presenta dos dientes iguales y aislados; sobre el borde superior hay también dos dientes y, además, un tercero mucho más pequeño y cercano del segundo.

El esternón o plastrón es plano y casi circular. Su porción labial no alcanza a la mitad de la lámina maxilar del coxa de los pedipalpos o maxilipedios.

Como el aparato del palpo suministra buenos caracteres para las deter-

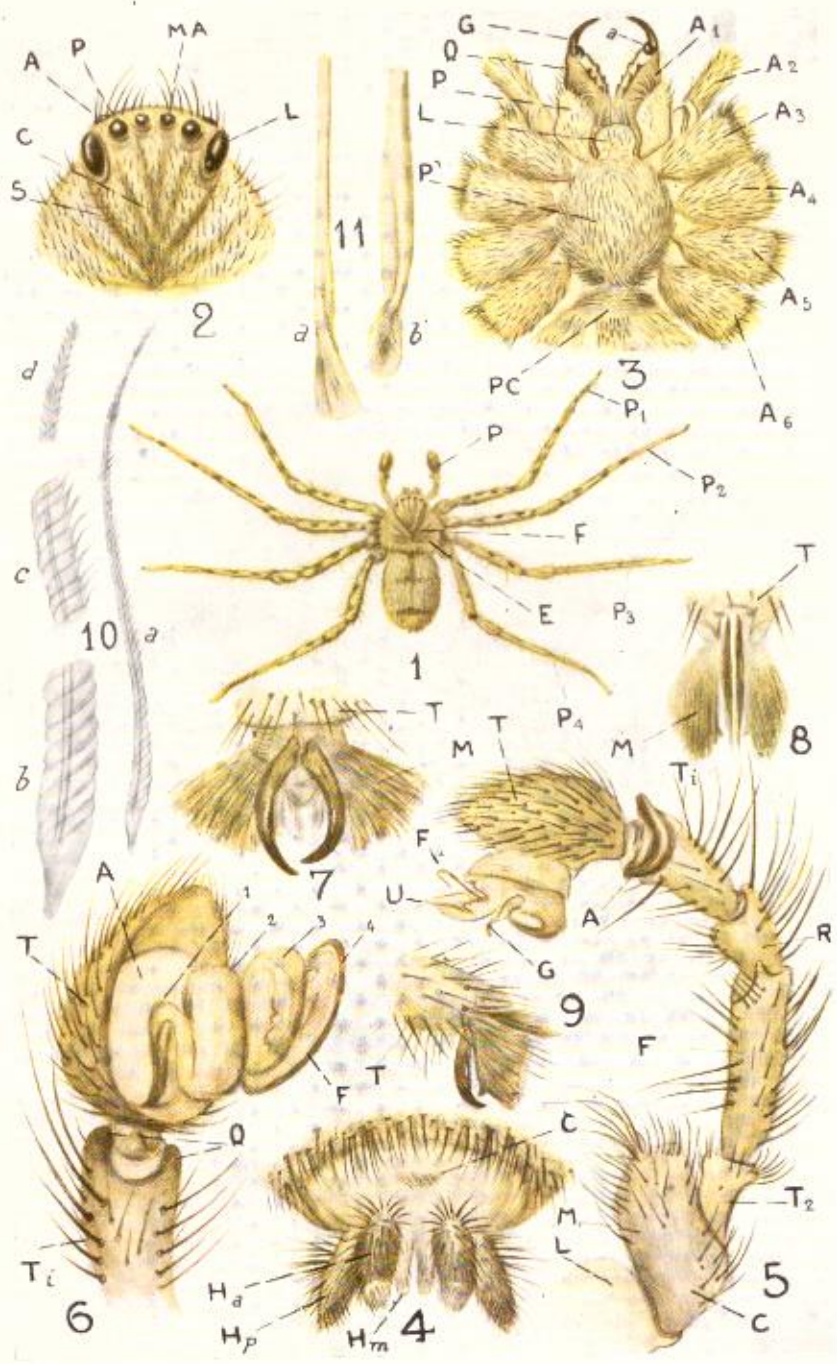


LÁMINA VIII. — *Selcamps Spixi* Perthy

Fig. 1. — Macho, visto de dorso. P, maxilipedia; P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub> patas del primero al cuarto par.  
 Fig. 2. — Parte anterior del céfalotórax visto de dorso. La porción cefálica es netamente distinta. S, surco cefalotóraxico; L, ojo lateral; A, ojo anterior; M, A, ojo mediano; P, ojo paracentral.  
 Fig. 3. — Céfalotórax visto de vientre. A<sub>1</sub> a A<sub>6</sub>, apéndices del cuerpo; G, gacho (unguis) de la quelicera; Q, notar los dientes de los bordes del surco del «pataron» o artejo basilar; P, porción maxilar del coxa del palpo; L, porción labial del esternón; PC, «plagula»; P, plastrón o esternón.  
 Fig. 4. — Aparato bilador C, «colulus» representado por una placa quitinosa, con pelos; Ha, Hp, Hm, hilera anterior, posterior y media.  
 Fig. 5. — Maxilipodio (pata maxila izquierda) visto de perfil y por detrás; C, Tr, F, R, Ti, T, coxa, trocánter, fémur, patella, tibia, protarsos (=metatarsos); porción labial del esternón, L; lamina maxilar del coxa, C; M, scópula; U, estilo; G, gacho del bulbo; F, flagelo.  
 Fig. 6. — Aparato palpal, en estado de extensión. Ti, tibia; T, protarsos; A, alvéolo; 1, 2, 3, 4, las vueltas de la espira.  
 Figs. 7, 8 y 9. — Extremidad de una pata (cuarto par) visto de dorso, de perfil y por abajo.  
 Fig. 10. — Varias formas de pelos.  
 Fig. 11. — Pelos capilares de los palpos.

minaciones, voy a indicar brevemente su constitución en el *Selenops* de Macomitas.

(Ver lámina VIII, fig. 5 y 6.) El último segmento del pedipalpo o maxilipedio, homólogo en realidad al protarso o metatarso de las patas ambulatorias, se encuentra excavado formando un alvéolo que se abre hacia abajo y cuyo contorno es elipsoidal. De la base de esta cavidad se desprende el bulbo (*cymbium*) o último segmento formando una espira de tres vueltas; la rampa de las vueltas 2 y 3 presenta, a su vez, una excavación para alojar las demás o los aparatos.

Sobre el borde inferior de la vuelta distal se nota un gancho un poco sinuoso y esta misma espira se prolonga para formar una cuarta espira enteramente quitinosa reducida a una especie de flagelo (largo) que va adelgazándose hasta su punta y presenta en su base, del lado externo, una pequeña escama. El eje de la espira presenta una prolongación que se dilata en su extremidad, redondeándose y formando dos lóbulos laterales, uno pequeño quitinizado en la punta, de forma triangular, que se dirige hacia el gancho, y uno mucho más largo que se sitúa, como el anterior, dentro de una canaleta de la tercera espira y se dirige hacia la base del flagelo; en la tercera vuelta se nota, por transparencia, el receptáculo seminal cuyas paredes son un poco onduladas y que viene a desembocar entre la base del flagelo y la escama. Estudiando la tibia del maxilipedio se ve que del lado posterior existe, en su extremidad proximal, un cojinete fuertemente quitinizado (fig. 5), sobre el cual debe reclinarsse el protarso durante los actos de la función reproductora. El cojinete tiene la forma de un medio anillo cuyas extremidades concluyen por dos dientes muy pronunciados.

El *Selenops* de Macomitas pertenece al grupo de las especies típicas de este género. La especie parece intermedia a *S. Spixi* Perthy y a *S. radiatus* Latr., especies que, posiblemente, tendrán que ser reunidas cuando se les estudie mejor desde el punto de vista de sus variaciones. No sé si *S. radiatus* tipo ha sido encontrado aún en la América meridional, pero su distribución geográfica tan vasta (Asia tropical, Madagascar, Africa, casi toda, Arabia, unos puntos del Mediterráneo, etc.), hace que su existencia resulte muy posible también en América del Sur; pero para no multiplicar las especies refiero la presente a la especie descrita por Perthy, por coincidir más con ésta que con la especie de Latreille. El doctor E. L. Holmberg (*Arácnidos argentinos*, 1875), dice que Fontana le remitió *S. Spixi* desde el Chaco.

El doctor H. Folquer me remitió, ulteriormente, una hembra que, por sus caracteres macroscópicos, su sistema de coloración y aun la forma de la puesta de los huevos, se asemejaba mucho a la Rodaja.

La disposición de los ojos era, sin embargo, muy distinta y la especie (*Polybetes pythagorica*) pertenece a otra subfamilia (*Sparassinae*) de los *Thomisidae*. Sólo estudios ulteriores morfológicos, y sobre todo biológicos, nos permitirán establecer las relaciones exactas entre *Selenops*, *Polybetes*, *Damastes*, este último reunido al principio por Simón, con el género *Delena*.