
CONTRIBUCIONES AL CONOCIMIENTO DE LOS TROMBICULIDOS MEXICANOS. PRIMERA PARTE

A. HOFFMANN
Laboratorio de Zoología.
Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, I. P. N. México, D. F.

Habiendo continuado el estudio de los ectoparásitos de los murciélagos mexicanos iniciado en 1942 y habiendo por otra parte dedicado mayor atención al estudio de los trombicúlidos parásitos tanto de estos como de otros mamíferos y reptiles, hemos obtenido nuevos datos acerca de la distribución de especies ya conocidas en el territorio mexicano, así como de otras que se citan como nuevas para el país. Entre estas últimas hemos encontrado una especie nueva de *Trombicula*, que en el trabajo "Ectoparásitos de Murciélagos Mexicanos" se cita como *Trombicula myops*? Hoffmann 1944 (nec Vitzthum 1932), (p. 53, figs. 14-16) y que en aquella época por no haber podido observar con precisión algunos caracteres, tales como la presencia y forma de los órganos pseudotigmáticos, disposición exacta de la quetotaxia del gnatosoma, etc., no nos decidimos a determinar como nueva. Habiéndose colectado más tarde mayor cantidad de material de esta misma especie, en Tecamatlán, Pue., pueblo muy cercano a Santo Domingo, Matamoros, Pue., lugar donde inicialmente se habían obtenido los primeros ejemplares, ya se pudieron estudiar con todo detalle los caracteres complementarios que nos faltaban, lo que nos condujo a la identificación de una especie nueva, que describimos a continuación y que queda dedicada en honor al distinguido biólogo mexicano el Prof. Enrique Beltrán del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales.

Trombicula beltrani nov sp.

1944. *Trombicula myops* (Vitzthum)?, A. Hoffmann, p 53, figs. 14-16.

Figs. 1-5

Descripción de la larva. Todos los ejemplares estudiados se encontraban bien repletos por la alimentación.

Cuerpo. Ovalado, color amarillo-rojizo; conformación general del cuerpo como en otras especies del grupo, con su superficie cubierta por una fine estriación. La longitud total comprendiendo las partes bucales varía de 495 a 785 micras, teniendo un promedio de 660 micras; anchura máxima de 260 a 485 micras, con un promedio de 385 micras.

Gnatosoma. Segmentos palpaes redondeados en sus bordes externos. Primer artejo del palpo con 1 seda plumosa ventral (lo que en descripciones anteriores de otras especies hemos llamado sedas del collar rostral); segundo artejo con 1 seda plumosa dorsal, algo externa; tercer artejo con 1 seda plumosa dorsal; externa y basal; cuarto artejo con 1 seda plumosa ventral, externa, otra lisa, ventral, basal y otra igualmente lisa, dorsal y anterior; quinto artejo con 2 cerdas ventrales cortas y lisas, 3 sedas plumosas ventrales y otra plumosa dorsal. Uñas de los palpos trifurcadas, siendo los dientes laterales más cortos que el de en medio. Segmento distal de los quelíceros con un solo diente pequeño, apical, en el borde ventral y un pequeño pliegue basal y dorsal. Sedas galeales lisas. No presentan estigmas, ni traqueas.

Idiosoma. Escudo dorsal cuadrangular, un poco más ancho que largo, con los ángulos salientes, notablemente cóncavo a los lados, con el borde anterior más o menos recto, pero con una ligera elevación en la parte media y el borde posterior algo redondeado, pero un poco escotado en la porción media. Puntuación de su superficie escasa y glande. Provisto de 5 sedas plumosas que se insertan en cada uno de los ángulos y una en la mitad del borde anterior; las dos antero-laterales son las más cortas y las postero-laterales las más largas. Pseudostigmas grandes, bastante separados una del otro y colocados un poco más atrás de la mitad del escudo. Un poco abajo de los pseudostigmas se encuentra a cada lado un pequeño pliegue. Organos pseudostigmáticos filiformes, largos, con filamentos finos, que empiezan un poco antes de su mitad distal. Las medidas del escudo son como siguen:

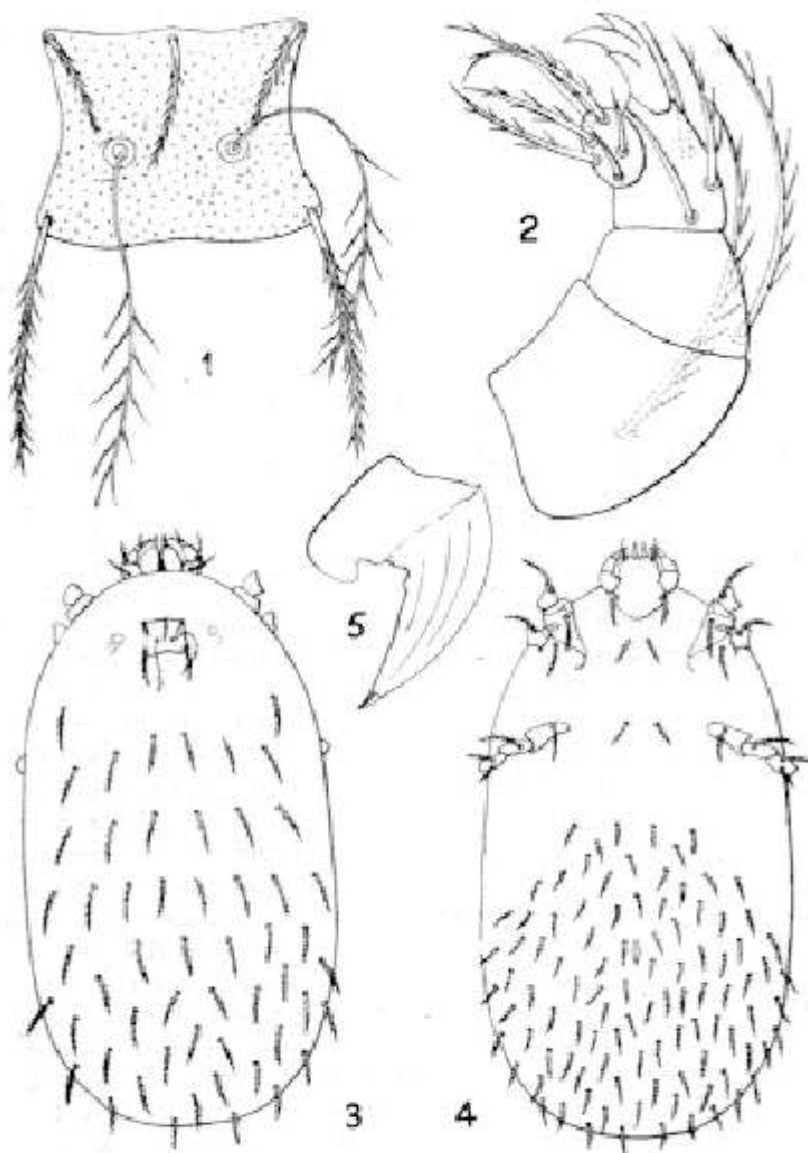


Fig. 1. Escudo dorsal de la larva de *Trombicula beltrani*, nov. sp.
 Fig. 2. Vista ventral del palpo de la larva de *Trombicula beltrani* nov. sp.
 Fig. 3. Vista dorsal del cuerpo de la larva de *Trombicula beltrani* nov. sp.
 Fig. 4. Vista ventral del cuerpo de la larva de *Trombicula beltrani* nov. sp.
 Fig. 5. Posición distal del queliceró de la larva de *Trombicula beltrani* nov. sp.

Ejemplares	AW	PW	SB	ASB	PSB	A-P	AM	AL	PL	SD	S
1	56	63	24	25	20	39	36	27	47	52	..
2	48	59	22	31	18	48	31	28	48	49	55
3	49	55	20	24	14	35	36	24	45	39	59
4	44	54	18	25	17	39	33	24	45	43	54
5	45	56	20	25	18	44	36	28	51	44	60

Promedios	48	57	20	26	17	41	34	26	47	45	57
-----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Ojos como en las demás especies de *Trombicula*, el posterior más pequeño y rudimentario, pero visible. Sedas dorsales en número aproximado de 54, dispuestas las primeras en cuatro hileras transversas regulares de 2, 6, 6, 8, estando las restantes (unas 32) irregularmente distribuidas hacia la porción posterior; todas ellas plumosas; la longitud de las anteriores varía de 39 a 40 micras y la de las posteriores de 23 a 25 micras. En la región ventral encontramos los dos pares de sedas acostumbrados, unos entre las coxas anteriores y medias y el otro a nivel de las posteriores respectivamente; luego, hacia la parte posterior, unas 100 o más sedas ventrales, irregularmente distribuidas, todas igualmente plumosas, pero ligeramente más pequeñas que las dorsales; las anteriores miden de 20 a 21 micras y las posteriores de 22 a 24 micras. El ano se encuentra bastante alejado del borde posterior como se observa en la fig. 4.

Patas. Con 7 artejos cada una; el segundo par algo más pequeño que los dos restantes. La quetotaxia de ellas es como sigue: 1 par: coxa 1 plumosa; trocánter 1 plumosa; basifémur 1 plumosa; telofémur 5 plumosas; genual 4 plumosas, 3 lisas y 1 sensila espiniforme; tibia 8 plumosas, 2 lisas y 1 sensila espiniforme; tarso aproximadamente 20 plumosas 1 sensila estriada, 1 sensila espiniforme y 1 pareja terminal de seda lisas, una larga y una pequeña. II par: coxa 1 plumosa; trocánter 1 plumosa; basifémur 2 plumosas; telofémur 4 plumosas; genual 3 plumosas y 1 lisa; tibia 6 plumosas y 2 lisas; tarso unas 13 plumosas, 1 sensila estriada y 1 sensila espiniforme. III par: coxa 1 plumosa; trocánter 1 plumosa; basifémur 2 plumosas; telofémur 3 plumosas; genual 3 plumosas y 1 lisa; tibia 6 plumosas y 1 lisa; tarso unas 14 plumosas. Cada pata con sus uñas tarsales normales y el empodio ligeramente más delgado y largo que ellas.

Material. El tipo fue colectado en Santo Domingo, Matamoros, Puebla, el 6 de diciembre de 1942. por A. Hoffmann, sobre un murciélago: *Nycteris borealis mexicana* (Saussure) (Chiroptera). 15 paratipos fueron colectados en Tecamatlán, Puebla, el 15 de enero de 1946 por A. Hoffmann, sobre murciélagos cuya especie no fue identificada.

Todos los tipos se encuentran montados en la colección de la autora

Afinidades. *T. beltrani* puede separarse del resto de las especies de *Trombicula* sobre todo por la forma del escudo. Por este mismo carácter presenta cierta semejanza con *Trombicula chara* Wharton 1948 pero comparado el cuadro de medidas del escudo de estas dos especies, se ve que las de nuestra especie son bastante más pequeñas. Además presenta diferencias también en la disposición de las sedas dorsales del cuerpo y en el número de las sedas ventrales, pues *T. beltrani* presenta como el doble de ellas. Además, las sedas galeales son lisas en nuestra especie, mientras que en la de Wharton tiene ramificaciones.

Whartonia nudosetosa (Wharton, 1938)

Aparte de la especie anteriormente descrita y de *Tecomatlana sandovali* Hoffmann 1947, citada ya con anterioridad de esta misma localidad se colectaron también sobre *Nycteris borealis mexicana* (Saussure) de Santo Domingo, Matamoros, Puebla y sobre murciélagos no identificados de Tecamatlán Puebla, unos pocos ejemplares de *Whartonia nudosetosa* (Wharton 1938), que anteriormente sólo se habían citado de una cueva de Oxkutzcab, Yucatán, parasitando *Artibeus jamaicensis yucatanicus* (Allen) y *Peropteryx canina canina* (Wied). En un principio pensé que teníamos una especie nueva de *Whartonia*, pues tanto Wharton (1938) en su descripción original, como Ewing (1944) al hablar del nuevo género, describen como lisas todas las sedas del cuerpo, palpos y escudo; en nuestros ejemplares no hay uno solo que presente estas sedas así, pues aunque en algunos se observan con dificultad las ramificaciones, siempre se puede comprobar su presencia; únicamente algunas sedas de los palpos son lisas o presentan una o dos ramificaciones, pero todas las del cuerpo y las del escudo son plumosas. Sin embargo, todas las demás características de *Whartonia nudosetosa*, son exactas en nuestros ejemplares, por lo que no creo que sea una especie nueva, posiblemente una variedad distinta y para comprobar esto, valdría la pena hacer una redescipción del tipo.

Eutrombicula alfreddugesi (Oudemans 1910)

Por lo que se refiere a nuestra especie más frecuente *Eutrombicula alfreddugesi* (Oudemans 1910), deseo señalar nuevos datos acerca de su distribución y huéspedes, parte de ellos obtenidos gracias a la gentileza del Dr.

Charles Michener, que me permitió revisar algún material de lagartijas mexicanas en el "American Museum of Natural History" de Nueva York. Los datos son como siguen: MORELOS, LAGUNAS de ZEMPOALA, *s/Sceloporus aeneus aeneus* 16-VI-1948, A Barrera leg. VERACRUZ: Minatitlán, *s/Ameiva undulata undulata*, II-1945, T. C. MacDougall leg. CHIAPAS: Cacahoq̄tan (La Rioja), *s/Ameiva undulata undulata* 15-VIII-1944, T. C. MacDougall leg. Finca "La Esperanza", *s/serpiente "Chichicua"*, 12-III-1947, A. Díaz Nájera leg. GUERRERO: Acapulco, *s/Cnemidophorus deppei deppei*, 11-II-1947. Acapulco, *s/Sceloporus siniferus*, 11-II-1947. Paraje Montero, Tlapa, *s/"Conejo"*, 8-VII-1949, I. Córdova leg. OAXACA: cafetal "Mirador", *s/Ameiva undulata undulata*, 11-VI-1920, P. Ruthling leg. Santa María. Chimalapa, *s/Ameiva undulata undulata*, 20-II-1944, T. C. MacDougall leg. Santa Lucía, Tehuantepec, *s/Ameiva undulata undulata*, 13-VIII-1945, T. C. MacDougall leg. BAJA CALIFORNIA: Isla de Cedros, *s/Sceloporus rufidorsum*, V-1945, B. F. O. Tafall leg. DISTRITO FEDERAL: Lomas de Chapultepec, *s/Sceloporus ferrariperezi ferrariperezi*, 16-IX-1948, D. Pelaez leg. TABASCO: Macuspana, *s/"pollo"*, IV-1946, M. Macías leg. JALISCO: Isla María Madre, *s/"lagartija"*, 22-VI-1948, M. Cárdenas leg.

Acomatacarus arizonensis Ewing 1942.

Por último deseo señalar la presencia de esta especie en México; fue colectada sobre *Sceloporus rufidorsum*, en V-1945, en la Isla de Cedros, Baja California, por B. F. O. Tafall.

SUMMARY

The author makes the description of a new species of chigger (Acarina: Trombiculidae): *Trombicula beltrani*, parasite on *Nycteris borealis mexicana* (Saussure) (Chiroptera), collected in Santo Domingo, Matamoros, Puebla on december 6, 1942 and in Tecamatlán, Puebla on January 15, 1946. *T. beltrani* differs from all the other species of *Trombicula*, mainly in the shape and the standard data of the scutum and the distribution of the dorsal and ventral setae of the body.

New data for the distribution and hosts in México of *Whartonia nudosetosa* (Wharton 1938), *Eutrombicula alfreddugesi* (Oudemans 1910) and *Acomatacarus arizonensis* Ewing 1942, are also given.