

Variación intrapoblacional en las hembras de *Ctenophthalmus apertus meylani* Beaucournu, Gilot et Vericard, 1973 (Siphonaptera, Hystrichopsyllidae)

MARQUEZ, F.J.*; SORIGUER, R.C.**

(*) Instituto "López-Neyra" de Parasitología, C.S.I.C., Granada. Becario del Plan C.S.I.C./Caja General de Ahorros y Monte de Piedad de Granada.

(**) Estación Biológica de Doñana, C.S.I.C. Sevilla.

Summary

The morphological variation into a females population of *Ctenophthalmus apertus meylani* from Sierra de Cazorla (Jaén) is discussed. The morphology of VII sternite, and the quetotaxy of VII and VIII sternites is compared among this population in relation with the same characters in others populations of this species.

Key Words: *Ctenophthalmus apertus meylani* (Siphonaptera, Hystrichopsyllidae), Morphology, Eastern Andalusia.

Resumen

En este trabajo se discute la variabilidad morfológica presente en las hembras de una población de *Ctenophthalmus apertus meylani*, localizada en la Sierra de Cazorla (Jaén). Se compara la forma del esternito VII, así como la quetotaxia de los esternitos VII y VIII de esta población con las características que presentan estas estructuras en ejemplares procedentes de otras poblaciones de la misma subespecie y de otras subespecies halladas en áreas próximas.

Palabras Clave: *Ctenophthalmus apertus meylani* (Siphonaptera, Hystrichopsyllidae), Morfología, Andalucía Oriental.

Introducción

Ctenophthalmus apertus meylani Beaucournu y col.⁴, 1973 fue descrita a partir de dos ejemplares macho (holotipo y paratipo respectivamente), encontrados sobre *Apodemus sylvaticus* L., 1758, en Sierra Nevada (Granada, España).

En este mismo trabajo se describe la hembra de esta especie como *Ctenophthalmus* sp. (? *apertus meylani*), a partir de un único ejemplar, recogido sobre *Pitymys duodecimcostatus* Selys-Longchamps, 1839, señalando los autores que la describen cierta incertidumbre en relación a que corresponda con esta subespecie, aspecto que no se modifica en Beaucournu y col.⁵, donde aparece la misma cita.

Material y Métodos

En los muestreos realizados en las provincias de Córdoba, Granada y Jaén durante 1986, hemos podido recoger, sobre 19 *Pitymys duodecimcostatus* y 5 *Apodemus sylvaticus*, un total de 27 hembras y 18 machos de *C. a. meylani*, que en su mayor parte proceden de una población establecida en Sierra de Cazorla (Jaén).

Resultados

Estudiando este material hemos podido observar una enorme uniformidad en la morfología de los ejemplares macho de las diferentes poblaciones a las que nos referimos, en los que la variabilidad con respecto a la genitalia del holotipo y paratipo propuestos

por los autores que describieron la subespecie es mínima, ajustándose a su descripción e ilustraciones.

La cápsula cefálica de los ejemplares de ambos sexos presenta una configuración similar a la de los *Ctenophthalmus* del grupo *agyrtes*, en el sentido dado por Smit⁷, coincidentes con las características señaladas por Beaucournu y col.⁴ (relación entre los dientes del ctenidio genal, relación entre el palpo labial y la coxa anterior, forma de la seta apical del palpo labial). La quetotaxia cefálica también corresponde con la propia del grupo *agyrtes* (Figs. 7a y 7b).

En el caso de las hembras, sin embargo, los caracteres definidos para esta subespecie por los autores antes citados, en particular la morfología del esternito VII presentan una gran variabilidad. En el caso de los ejemplares procedentes de Cazorla, el rango de variabilidad intrapoblacional se mueve en una serie que, partiendo de formas comparables a las de un *C. a. meylani* tipo, derivan hacia otras más próximas a las obser-

vadas en la hembra alotipo de *C. a. queirozi*, según la descripción dada por Beaucournu¹.

En la Fig. 2, representamos algunas de las diferentes morfologías que se aprecian en el esternito VII. El representado a la izquierda correspondería con la esquematizada en la descripción de la hembra de la subespecie *meylani* en Beaucournu⁴; sin embargo, conforme avanzamos hacia la derecha, se observa la aparición de formas con una segunda escotadura, más o menos acentuada y profunda, a la vez que el vértice del ángulo que presenta se hace cada vez más romo, correspondientes a los de la otra subespecie, *C. a. queirozi* (Beaucournu¹).

En vista de lo observado, y tomando como base los ejemplares procedentes de la población de Cazorla, podemos deducir que el esternito VII del ejemplar representado por Beaucournu y col.⁴, constituiría tan sólo una de las variantes morfológicas presentes en la población antes citada.

Las figuras 3-5 representan variantes de la quetotaxia observada en el esternito VII.

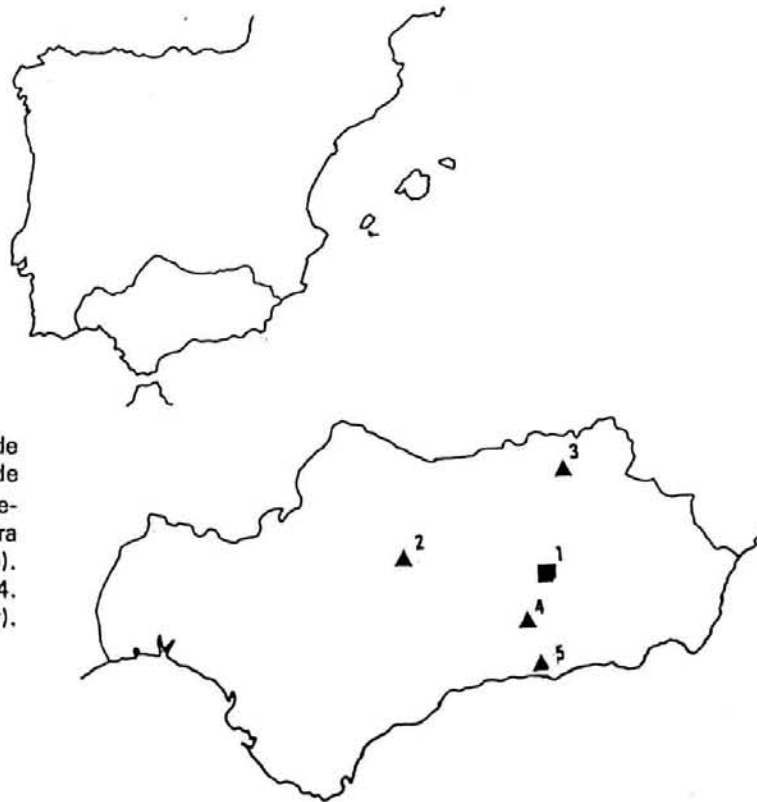


Fig. 1.: Localidades de captura de *C. a. meylani* (■ cita de Beaucournu y col.⁴, ▲ nuevas localidades): 1. Sierra Nevada (Gr). 2. Cabra (Co). 3. Sierra de Cazorla (J). 4. Jáyena (Gr). 5. Motril (Gr).

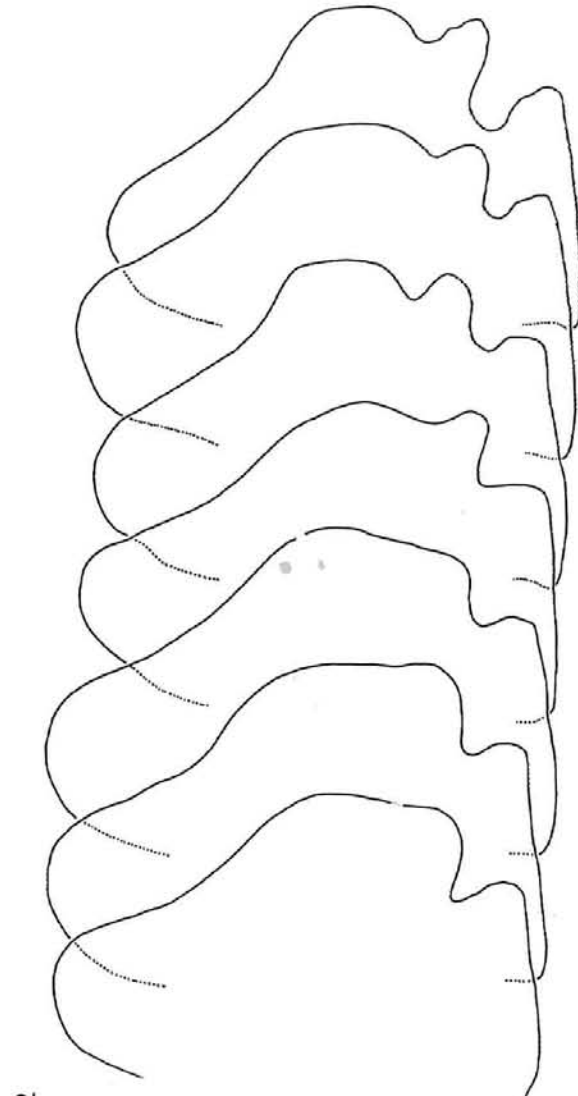
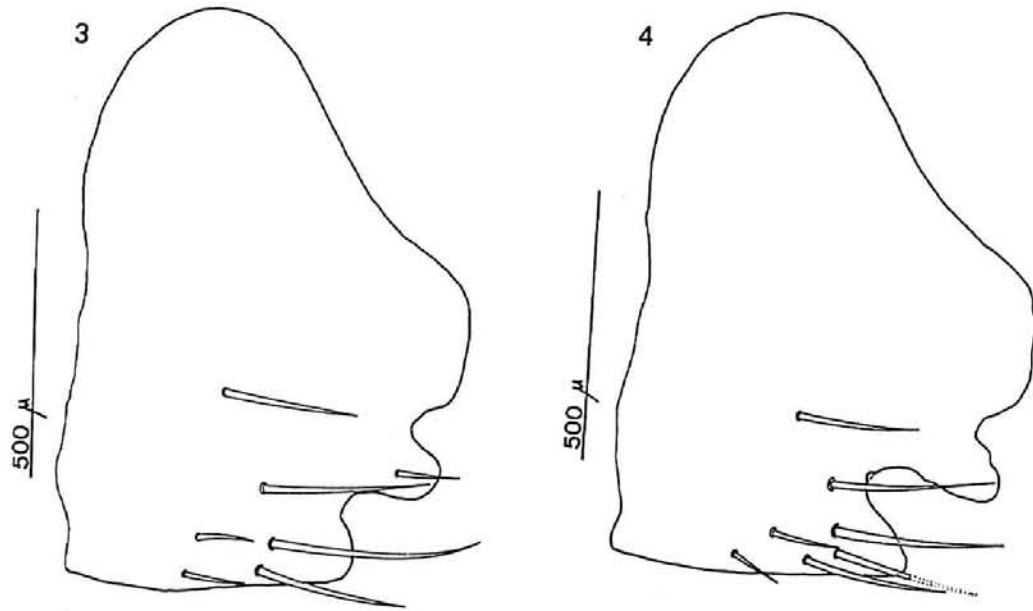


Fig. 2.: Variación intrapoblacional del esternito VII de las hembras de *C. a. meylani* (población de Cazorla).



Figs. 3-5.: Variación intrapoblacional de la quetotaxia del esternito VII de las hembras de *C. a. meylani* de la población de Cazorla.

Fig. 6.: Espermateca y quetotaxia del esternito VIII de las hembras de *C. a. meylani* de la población de Cazorla.

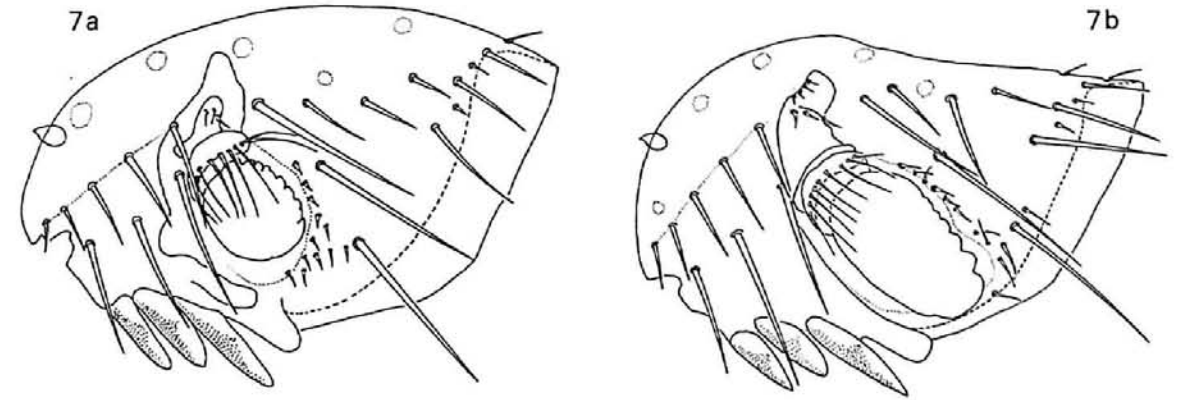
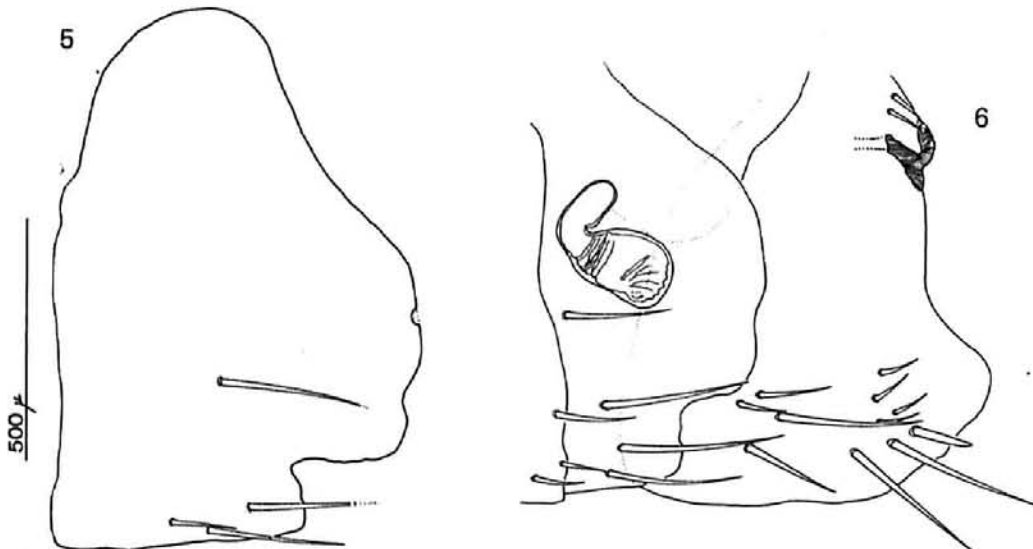


Fig. 7.: Cápsula cefálica de *C. a. meylani* de Cazorla, con especial atención a la quetotaxia que presenta: a. hembra. b. macho.

En los ejemplares hembra procedentes de la población de Cazorla, el número de setas presentes en dicho esternito varía entre cuatro y siete, seis en la mayoría de los ejemplares estudiados; además, la posición de éstas, y su ausencia o presencia, es muy variable.

La espermateca de la hembra de *C. a. meylani* no fue descrita por Beaucournu y col.⁴, siendo ésta la primera vez que se representa (Fig. 6). En líneas generales es similar a las descritas para otras especies de *Ctenophthalmus*, si bien tiende a ofrecer un aspecto más compacto que las conocidas para otras subespecies conespecíficas, tal como *C. a. gosálbezi*, que aparece en Beaucournu³.

La quetotaxia del esternito VIII (Fig. 6), más constante en cuanto al número de setas y su disposición, variando el primero entre trece y catorce, es comparable a la presentada por *C. a. gilcolladoi* (Wagner⁸), con una serie de tres o cuatro setas gruesas, iniciada por una seta más corta y fuerte. Sobre ésta se inserta un grupo de cuatro setas pequeñas. En las proximidades del lóbulo del esternito VII aparece un grupo formado por una seta grande y dos más pequeñas, que ocupan una posición interior con respecto a ésta y a la serie marginal. El número de setas prestigmáticas varía entre una y tres, no coincidiendo, habitualmente,

el número presente en cada uno de los dos lados.

La forma del margen de este esternito difiere de la correspondiente a *C. a. gilcolladoi*, no presentando las fuertes sinuosidades que, según Wagner⁸, tiene el esternito VIII de la hembra de dicha subespecie.

Discusión

El esternito VII de la hembra descrita por Beaucournu y col.⁴, aún perteneciendo a *C. a. meylani*, no representa sino una porción del rango de variabilidad que presentan determinadas poblaciones de esta subespecie. Tal es el caso de la población de Cazorla, en la que coexisten hembras con caracteres similares a la subespecie *meylani* con otras en los que éstos se asemejan a los descritos para la subespecie *queirozi*.

La reciente localización de una población de *C. apertus* en Guadix (Granada), en la que aparecen machos del tipo *meylani* y una pequeña proporción de machos del tipo *personatus*, y hembras con un rango de variabilidad similar al que hemos observado en la población de Cazorla, podría corroborar la idea de que exista, dentro de cada población, una gradación fenotípica relacionable con determinadas condiciones ecológicas, que en último término serían las responsables de la selección de las distintas morfolo-

gías que componen la población. El rango de variación intrapoblacional sería mucho más acusado en el caso de las hembras, si bien, y en el conjunto de varias poblaciones espacialmente próximas, las diferencias inter-poblacionales se mostrarían a nivel del porcentaje en el que aparece una determinada composición morfológica.

En este punto creemos que se hace necesario realizar estudios de la variabilidad intraespecífica de los machos y hembras de diferentes poblaciones de esta especie, en particular en aquellas áreas entre las que no parecen existir discontinuidades suficientemente marcadas como para favorecer el aislamiento.

Referencias

1. **Beaucournu, J.C.**—Deux *Ctenophthalmus* nouveaux du Sud Ouest Ibérique. *Bull. Soc. entom. France*, 76, 1971 (1972), 155-160.
2. **Beaucournu, J.C.**—Quatre siphonaptères nouveaux pour la faune française. Description de *Ctenophthalmus (C.) andorrensis catalanensis* ssp. nova. *Bull. Soc. sci. Bretagne*, 47, 1972, 169-175.
3. **Beaucournu, J.C.**—Contribution a l'étude des puces (Siphonaptera) du Nord-Ouest de l'Espagne. Description de quatre nouvelles sous-espèces. *Ann. Soc. ent. Fr. (N.S.)*, 10 (4), 1974, 885-901.
4. **Beaucournu, J.C.; Gilot, B.; Vericad, J.R.**—Deux *Ctenophthalmus* nouveaux (Siphonaptera, Hystrichopsyllidae) du Sud-Est Ibérique. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 33, 1973, 127-134.
5. **Beaucournu, J.C.; Gilot, B.; Vericad, J.R.**—Contribution a l'étude des Siphonaptères du Sud-Est Ibérique. *EOS*, 49, 1973, 49-78.
6. **Beaucournu, J.C.; Launay, H.**—Nouvelles captures de puces (Siphonaptera) en Espagne et description de trois sous-espèces nouvelles. *Annls. Soc. ent. Fr. (N. S.)*, 14 (3), 1978, 281-292.
7. **Smit, F.G.A.**—Species-groups in *Ctenophthalmus* (Siphonaptera, Hystrichopsyllidae). *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Entom.*, 14, 1963, 107-155 + pl.
8. **Wagner, J.**—Eine neue *Ctenophthalmus* art aus Spanien. *Zeits. Parasitenk.*, 11 (2-3), 1940, 235-238.

(Recibido el 16 de marzo de 1987; aceptado el 22 de mayo de 1987).