

## Presencia de *Mesonyssus melloi* (Castro, 1948) (Mesostigmata: Rhinonyssidae) en las fosas nasales de palomas domésticas de las Islas Canarias

UBEDA-ONTIVEROS, J.M.; GUEVARA-BENITEZ, D.C.; RODRIGUEZ-BRAZA, B.

Departamento de Parasitología. Facultad de Farmacia.  
Universidad de Sevilla. Sevilla (España)

### Summary

This paper presents a morphological study of *Mesonyssus melloi* (Castro, 1948) (female). Mites were collected from the nasal cavity of *Columba livia domestica* captured in the Canary Islands.

**Key Words:** *Mesonyssus melloi*. Morphology. Canary Islands.

### Resumen

Se lleva a cabo un estudio morfológico de la hembra de *Mesonyssus melloi* (Castro, 1948). Los ejemplares estudiados proceden de las fosas nasales de *Columba livia domestica* capturadas en las Islas Canarias.

**Palabras Clave:** *Mesonyssus melloi*. Morfología. Islas Canarias.

### Introducción

*Mesonyssus melloi* fue descrita por Castro<sup>1</sup> en 1948 a partir de ejemplares encontrados en las fosas nasales de palomas domésticas de Brasil. Posteriormente, esta especie ha sido citada en distintas partes del mundo por diferentes autores como Zumpt y Till<sup>2</sup> en 1955, Fain<sup>3,6</sup> en 1959 y 1962, Domrow<sup>3</sup> en 1965, Strandmann<sup>8</sup> en 1961 y Crossley<sup>2</sup> en 1951. Sin embargo, esta es la primera vez que se describe esta especie en nuestro país.

### Material y Métodos

Para este trabajo se han estudiado cuatro hembras de *Mesonyssus melloi* procedentes de las fosas nasales de *Columba livia domestica*.

Los parásitos fueron transparentados para su estudio en ácido láctico. Los dibujos que ilustran el trabajo y las medidas incluidas en el mismo se realizaron con los ejemplares montados entre porta excavado y cubreobjetos, expresándose las medidas en micras.

Las abreviaturas empleadas en el texto son las mismas utilizadas en trabajos anteriores por Guevara-Benitez y Ubeda-Ontiveros<sup>7</sup>.

### Resultados

*Mesonyssus melloi* (Castro, 1948)

#### HEMBRA

LId: 498-524(512); Aid: 353-376(364); LEP: 186-197(190); AEP: 270-275(273); LEO: 216-237(226); AEO: 193-204(197); LEE: 35-38(38); AEE: 47-54(52); LEG: 132-141(136); AEG: 59-66(63); LEA: 85-96(92); AEA: 56-59(59); LPer: 35-38(38); APEst: 16-19(19); LG: 157-162(160); AG: 72-79(76); LP: 86-91(89); LQ: 96-99(98); AQ: 15-16(16); Lq: 29-30(30); LPat I: 385-409(397); LPat II: 381-414(400); LPat III: 369-409(390); LPat IV: 442-496(470); APat I: 71-78(75); APat II: 66-80(73); APat III: 66-80(75); APat IV: 68-80(75); LAB I: 71-73(73); LAB II: 87-89(87); LAB III: 79-94(92); LAB IV: 94-99(96).

Asimismo, las longitudes de cada uno de los segmentos de los cuatro pares de patas son:

	COXA	TROCANTER	FEMUR	GENU	TIBIA	TARSO
Pata I	94-103(99)	56-61(59)	47-52(50)	52-56(54)	52-54(53)	80-87(84)
Pata II	66-75(70)	66-66(66)	47-56(53)	47-56(51)	47-52(49)	106-115(111)
Pata III	66-73(70)	66-73(70)	47-54(49)	47-56(51)	47-56(50)	94-106(101)
Pata IV	75-92(80)	80-82(82)	56-68(62)	56-66(60)	59-61(61)	115-136(126)

Por otra parte, las características morfológicas más significativas de los ácaros estudiados por nosotros son las siguientes: 1.—Presencia en el vientre del opistosoma de 10 a 11 pares de sedas muy largas que miden entre 42 y 82 micras (media de 70). 2.—Escudo postestigmático bien desarrollado y visible. 3.—Presencia de elevaciones quitinosas semilunares perfectamente apreciables en las coxas de las patas II, III y IV. 4.—Existencia de tres o más dientes quitinosos en la región anteroventral de las coxas II, III y IV.

Todas las características anteriormente mencionadas, así como las restantes que definen esta especie, aparecen reflejadas en las láminas 1, 2 y 3.

### Discusión

En 1962, Fain<sup>6</sup> realiza un estudio morfológico comparativo de distintos ejemplares de *Mesonyssus melloi* procedentes de diferentes especies de columbiformes del género *Streptopelia*, observando que *Mesonyssus melloi* presenta ligeras diferencias morfológicas según la especie hospedadora de la que proceda. Esta variabilidad afecta, fundamentalmente, a la forma, número y distribución de las sedas cuticulares del vientre del opistosoma, al tamaño de los pelos de las patas, al desarrollo del escudo postestigmático, a las elevaciones quitinosas y dientes de las coxas II-IV, etc.

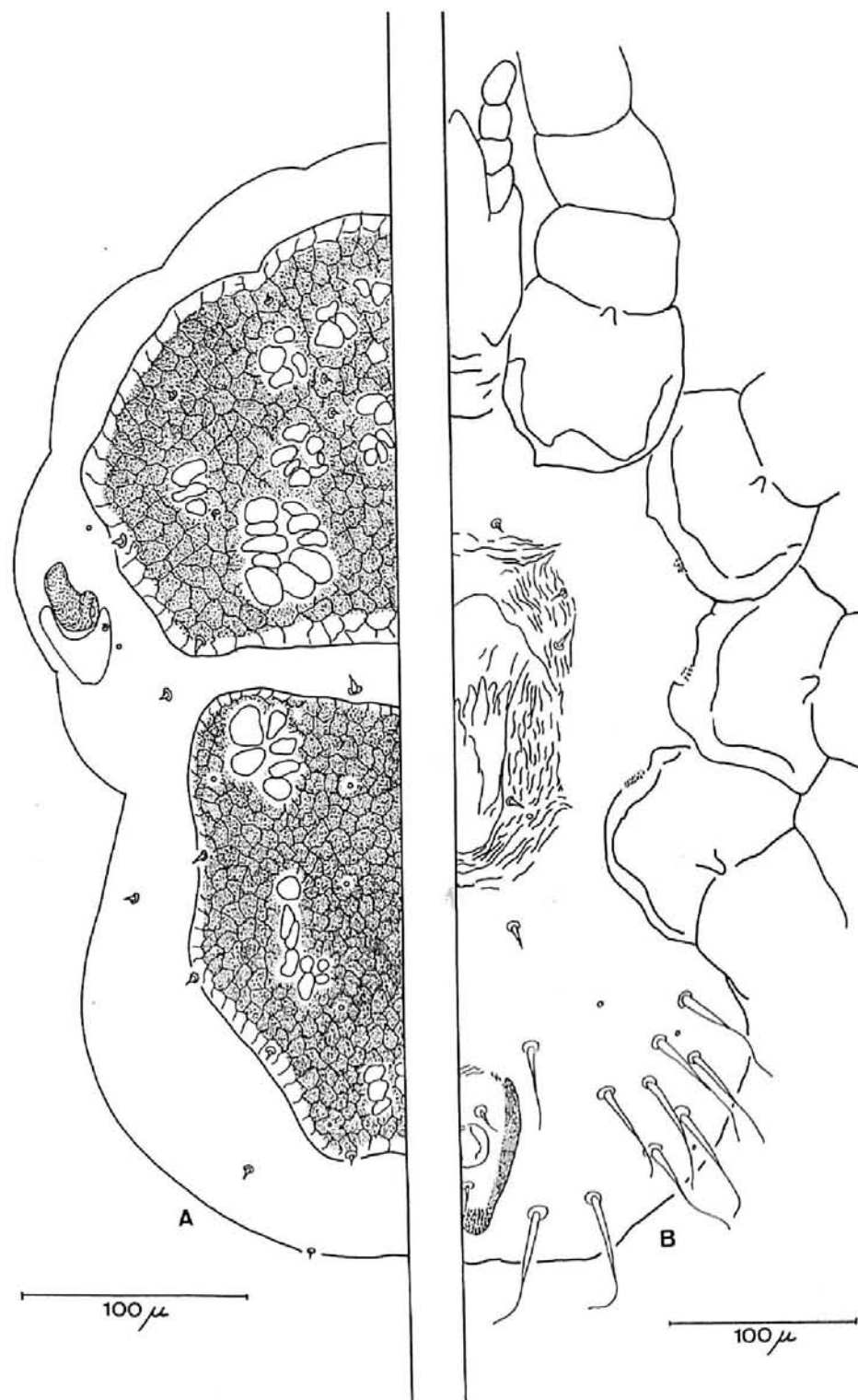
De este estudio, Fain concluye que se pueden establecer dos subespecies distintas: *Mesonyssus melloi melloi* que correspondería a los ejemplares procedentes de *Columba livia domestica* utilizados por Castro<sup>1</sup> en la descripción original y, *Mesonyssus*

*melloi streptopeliae* para los ácaros parásitos de aves del género *Streptopelia*.

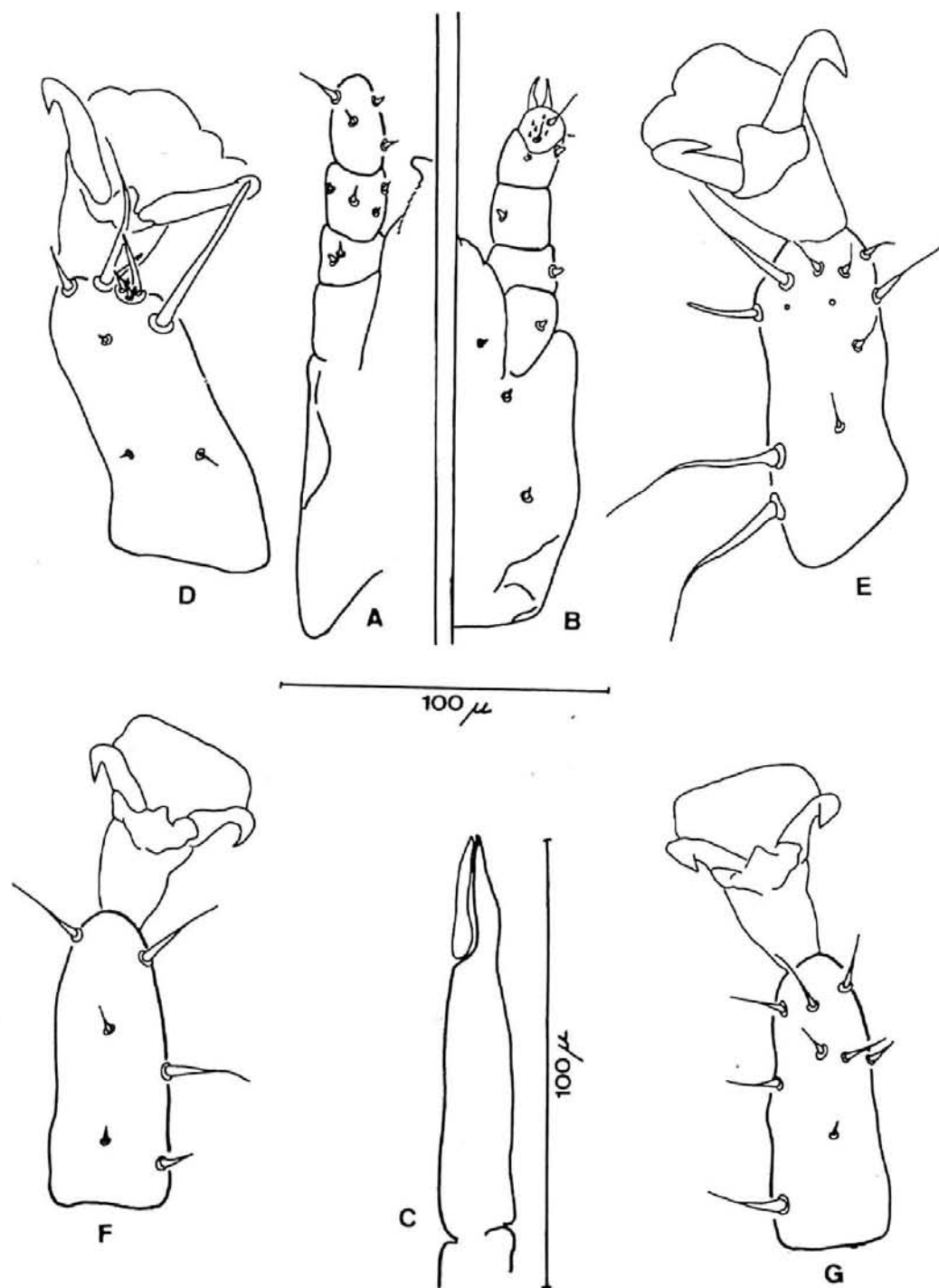
En cuanto a los ejemplares estudiados por nosotros, entendemos que confirman las observaciones de Fain, ya que las características morfológicas de los mismos son más próximas a las de los especímenes descritos por Castro<sup>1</sup> sobre *Columba livia domestica* como *Neonyssus melloi*, que a los ácaros procedentes de las fosas nasales de aves del género *Streptopelia*. No obstante, esto no significa que nuestros ejemplares sean morfológicamente idénticos a *N. melloi* Castro, 1948, pues, como se indicó en el apartado anterior, el número de sedas opistosomales es ligeramente distinto y su longitud es intermedia entre la que menciona Castro (150 micras) y la que presenta *Mesonyssus melloi streptopeliae* (35-45 micras). Todo esto, quizás apoye aún más la observación de Fain en el sentido de que *M. melloi* es una especie en plena evolución.

### Agradecimiento

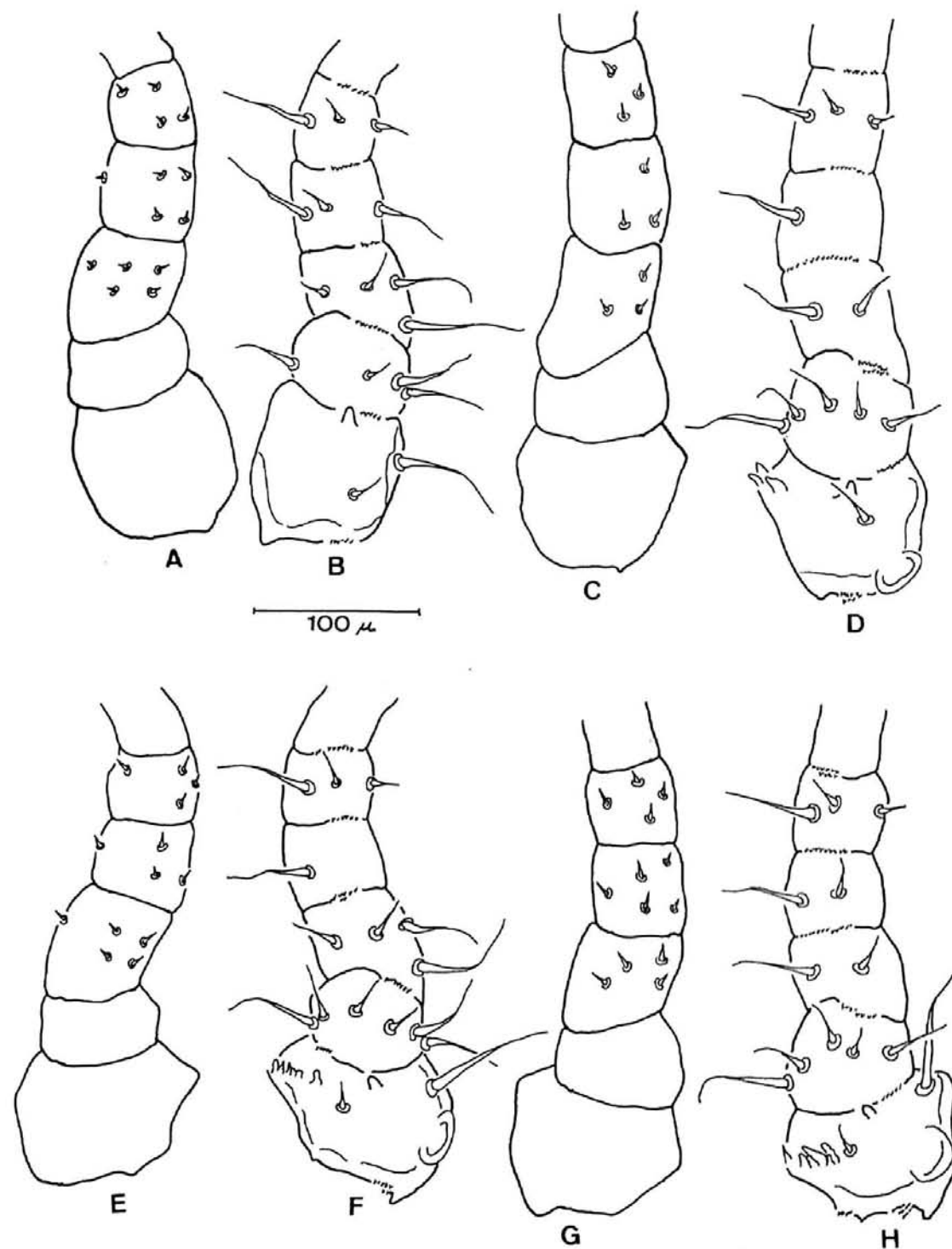
Los autores desean expresar su gratitud a los miembros del Departamento de Parasitología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de La Laguna (Islas Canarias), por su colaboración en la obtención de los hospedadores que fueron investigados en este trabajo.



Lám. 1: A: Hembra dorsal. B: Hembra ventral.



Lám. 2: HEMBRA: A, Gnatosoma dorsal. B, Gnatosoma ventral. C, Quelícero. D, Tarso I dorsal. E, Tarso I ventral. F, Tarso IV dorsal. G, Tarso IV ventral.



Lám. 3: HEMBRA: A, Pata I dorsal. B, Pata I ventral. C, Pata IV dorsal. D, Pata IV ventral. E, Pata II dorsal. F, Pata II ventral. G, Pata III dorsal. H, Pata III ventral.

## Referencias

1. **Castro, M.P.**—Reestruturação genérica da Família "Rhinonyssidae Vitzthum, 1935" (Acari, Mesostigmata: Gamasides) e descrição de algumas espécies novas. *Arq. Inst. Biol. Sao Paulo.*, 18, 1948, 253-284.
2. **Crossley, D.A.**—*Nasal mites of some columbiform birds.* Thesis in Zoology. Texas Technological College., 1951, 1-50.
3. **Domrow, R.**—New laelapid nasal mites from australian birds. *Acarologia.*, 7, 1965, 430-460.
4. **Fain, A.**—Further notes on nasal mites from South Africa, with description of a new genus and five new species. *J. Ent. Soc. S. Afr.*, 22, 1959, 18-34.
5. **Fain, A.**—Sur le statut de quelques especes de Rhinonyssides decrites par Hirst (Acarina-Mesostigmata). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 61, 1960, 310-314.
6. **Fain, A.**—Les Rhinonyssides parasites des pigeons (Acarina; Mesostigmata). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 65, 1962, 305-324.
7. **Guevara-Benitez, D.;** **Ubeda-Ontiveris, J.M.** Contribución al estudio de los ácaros del aparato respiratorio de *Serinus canarius* L. Datos morfológicos y biológicos. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 34, 1974, 84-102.
8. **Strandtmann, R.W.**—*Neonyssus triangulus* n. sp. nasal mite (Acarina: Mesostigmata) from the white-winged dove (Aves: Columbiformes) and key to the species of the genus *Neonyssus*. *J. Parasitology.*, 47, 1961, 323-328.
9. **Zumpt, F.;** **Till, W.M.**—Nasal mites of birds hitherto known from the Ethiopian Region, with keys and descriptions of nine new species (Acarina: Laelaptidae). *J. Ent. Soc. S. Afr.*, 18, 1955, 60-92.

(Recibido el 1 de septiembre de 1986; aceptado el 22 de febrero de 1987).