

***Ptilonyssus gilcolladoi* n. sp. (Acarina, Mesostigmata, Rhinonyssidae) parásito de las fosas nasales de *Cettia cetti* (Temm.)**

ÚBEDA, J.M.; RODRIGUEZ, M.B.; GUEVARA, D.C.; ROJAS, M.J.

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

Summary

One new species of the genus *Ptilonyssus* Berlese and Trouessart, 1889 is described from Spain passeriform birds: *Ptilonyssus gilcolladoi*.

Key Words: *Ptilonyssus gilcolladoi*. New species. Acarina. Birds.

Resumen

Se describe *Ptilonyssus gilcolladoi*, una nueva especie de ácaro parásito de las fosas nasales de aves paseriformes españolas.

Palabras Clave: *Ptilonyssus gilcolladoi*. Nueva especie. Ácaros. Aves.

Introducción

El género *Ptilonyssus* Berlesse y Trouessart, 1889 incluye más de cien especies que se localizan en las fosas nasales de al menos cuatro ordenes diferentes de aves.

En anteriores publicaciones (Guevara y Úbeda⁹ y Úbeda y col.¹³), hemos estudiado algunas especies de este género parásitas de aves españolas. En el presente trabajo se describe una especie que consideramos nueva para la ciencia y que dedicamos al profesor D. Juan Gil Collado.

Material y Métodos

Material estudiado: 3 hembras.

Hospedadores: *Cettia cetti* (Temm.) capturados en la provincia de Granada (España).

Los parásitos han sido transparenta-

dos en ácido láctico, realizando las medidas y dibujos de los mismos con los ejemplares montados entre porta excavado y cubreobjetos. Todas las medidas se expresan en micras, dándose primero las del holotipo y a continuación, entre parentesis, la mínima, máxima y media de los paratipos.

Holotipo y paratipos se encuentran depositados en la colección del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Universidad de Sevilla.

Resultados

Ptilonyssus gilcolladoi n. sp.

HEMBRA

Lid: 884 (797-823, 810); Aid: 392 (345-362, 354); LEP: 162 (148 - 165, 157); AEP: 181 (160-176, 168); LEPig: 24 (24-26, 25); AEPig: 66 (63); LPer: 38 (35-38, 37); LEE: 87 (89-94, 92); AEE: 63 (66-71, 69); LEG: 188 (183-183, 183); AEG: 35

(33 - 38, 36); LEA: 157 (141); AEA: 71 (63); LG: 183 (188-193, 191); AG: 101 (94-99, 97); LP: 82 (92-94, 93); LQ: 153 (153-155, 154); AQ: 31 (33-33, 33); Lq: 12 (12 - 12, 12); LPat I: 360 (357 - 364, 361); LPat II: 337 (335-357, 346); LPat III: 337 (339 - 346, 343); LPat IV: 395 (385-385, 385); APat I: 56 (59- 59, 59); APat II: 49 (49-59, 54); APat III: 56 (52-56,54); APat IV: 59 (59-59, 59); LAb I: 45 (38-40,39); LAb II: 45 (38-45, 42); LAb III: 42 (35- 38, 37); LAb IV: 52 (42- 52, 47).

Dorso (Lámina 1)

El escudo podosomal es aproximadamente hexagonal, con el margen anterior ligeramente escotado y el posterior casi recto; los márgenes anterolaterales son convexos y los posterolaterales cóncavos. En su superficie aparecen varias zonas correspondientes a las áreas de inserción muscular. Así mismo, existen seis pares de sedas (una de ellas fuera del escudo) muy pequeñas, cónicas con el ápice redondeado.

El escudo pigidial es mucho más ancho que largo. Las sedas pigidiales son cortas y cónicas y se sitúan en el borde posterior del escudo. Posiblemente, por su estructura, éste se encuentre en vías de fraccionamiento en dos pequeños escuditos.

Es importante resaltar la existencia de cuatro grandes lóbulos o elevaciones de la cutícula, situados dos a dos a cada lado del idiosoma, por detrás de los estigmas y de los cuales los dos posteriores son mucho mayores que los anteriores. También sobre la cutícula desnuda dorsal aparecen varias zonas libres de estriación cuticular de aspecto alveolado. La quetotaxia de la cutícula podosomal la componen seis pares de pequeñas sedas cónicas. La quetotaxia cuticular del opistosoma la forman diez pares de sedas cónicas de mayor tamaño que las sedas cuticulares del podosoma.

Los estigmas, dotados de peritremos relativamente largos, se sitúan a la altura del margen anterior de las coxas III. Detrás de cada orificio estigmático se observa un pequeño escudo postestigmático.

Vientre (Lámina 2)

El escudo esternal está poco esclerificado y su borde posterior contacta con el margen anterior del escudo genital, prolongándose algo a ambos lados de éste. En su superficie se observan un par de lirisifisuras. Sólo el primer par de sedas esternales está dentro del escudo. Los dos pares posteriores aparecen claramente fuera del mismo, sobre la cutícula desnuda.

El escudo genital es mucho más largo que ancho. Hay un par de sedas genitales fuera del escudo pero muy próximas a él y, asociados a estas sedas, un par de poros.

El escudo anal es piriforme. En su parte más ancha se encuentra el orificio anal. A lo largo de los márgenes laterales del escudo se aprecian dos bandas quitinosas de refuerzo. La quetotaxia del escudo la componen un par de sedas gemelas situadas a la altura del borde anterior del orificio anal, y una tercera seda, más larga que las dos anteriores, próxima al cribrum.

Sobre la cutícula desnuda del opistosoma hay ocho pares de sedas de tipo cónico, grandes y fuertes. De ellas, dos pares son anteriores al escudo anal, y las restantes, laterales o posteriores al mismo.

Gnatosoma (Lámina 3, Fig. I, J).

Es terminal. Ventralmente, en la base, existen un par de sedas simples, largas y fuertes. En la región hipostomal hay dos pares de sedas, destacando por su mayor tamaño el par más interno. Además existen siete dientes deutosternales.

En el primer segmento móvil de los palpos aparece, en posición ventral, una



Lámina 1: *Ptilonyssus gilcolladoi* n. sp. Hembra dorsal.

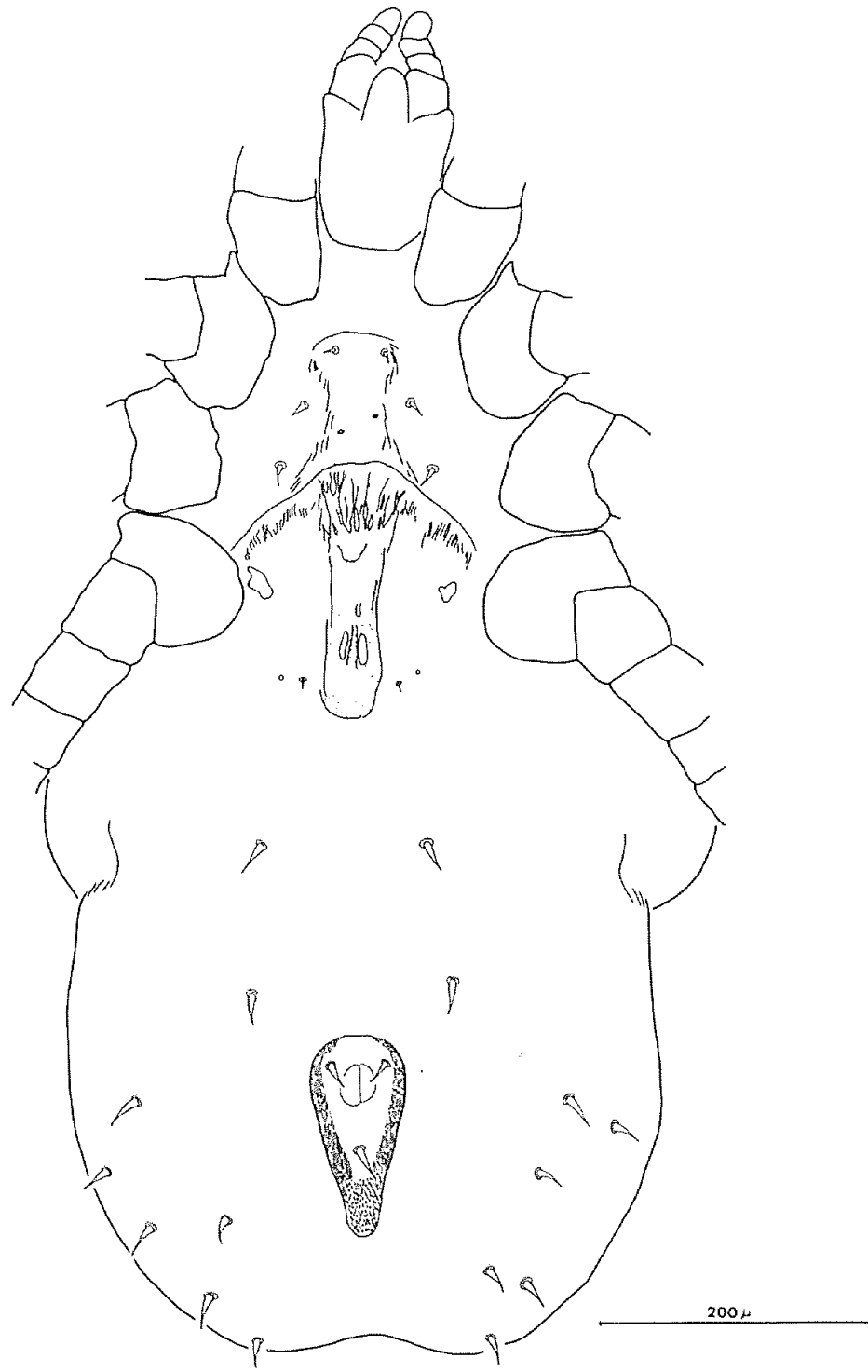


Lámina 2: *Ptilonyssus gilcolladoi* n. sp. Hembra ventral.

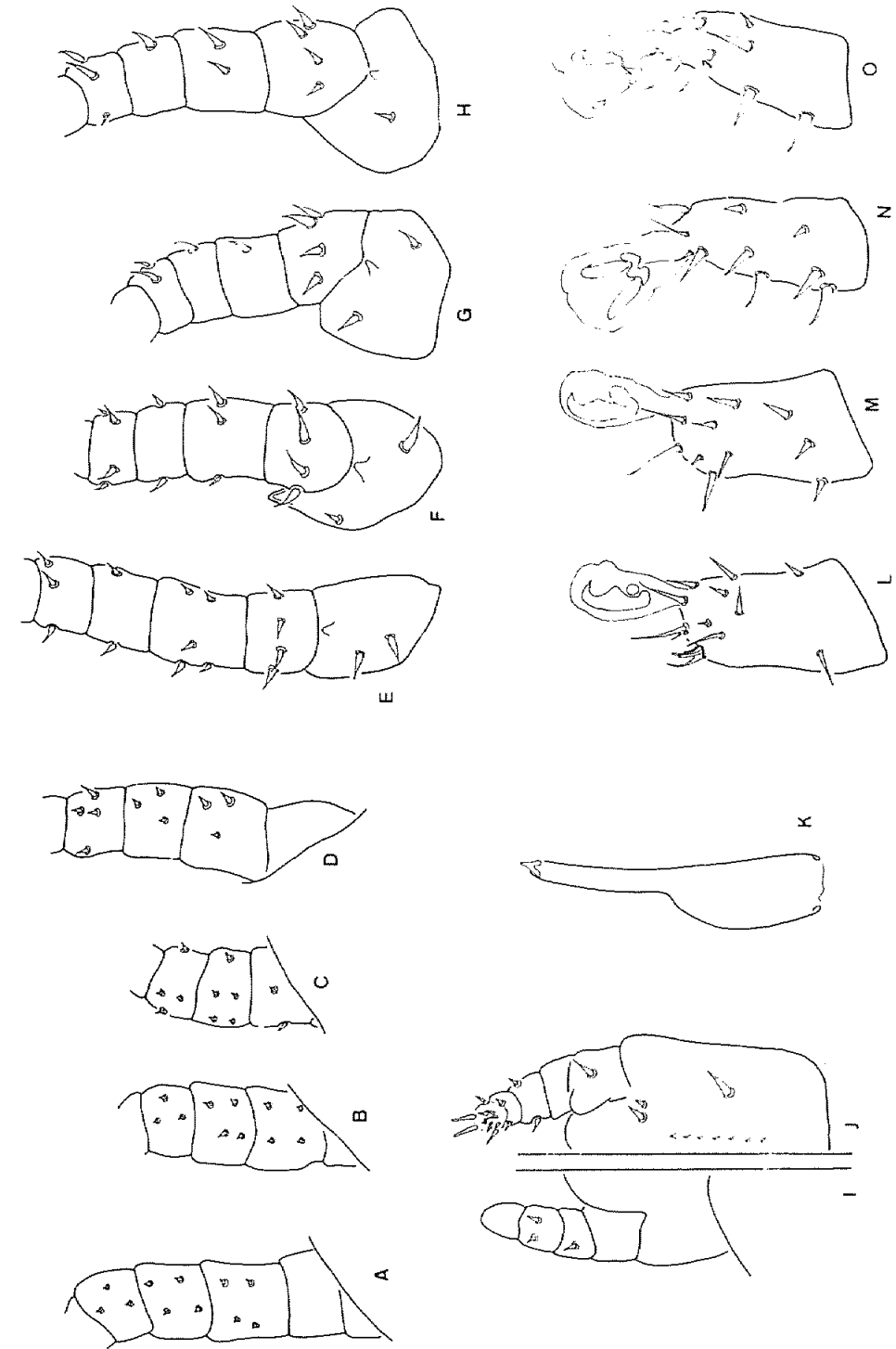


Lámina 3: *Ptilonyssus gilcolladoi* n. sp. Hembra.
 Fig. A, B, C, D: Patas I-IV en posición dorsal.
 Fig. E, F, G, H: Patas I-IV en posición ventral.
 Fig. I, J: Gnatósoma dorsal y ventral.

Fig. K: Quelíçero.
 Fig. L, M: Tarso I dorsolateral y ventrolateral.
 Fig. N, O: Tarso IV dorsal y ventral.

seda simple larga y muy fuerte. Así mismo, este segmento presenta una fuerte protuberancia en el ángulo anterior interno. Además, en la zona ventral del último segmento móvil se observan ocho sedas pequeñas, cónicas, agrupadas dentro de una zona próxima al ápice, y otras cuatro sedas del mismo tipo pero mayores, que se encuentran bordeando la zona anteriormente mencionada.

Los quelíceros (Lámina 3, Fig. K) poseen una base bulbosa cuya longitud es casi la mitad de la total del quelícero. El

	COXA	TROCANTER	FEMUR	GENU	TIBIA	TARSO
Pata I	85(85-87,86)	49(47-47,47)	63(63-68,66)	45(49-49,49)	40(40-42,41)	78(71-73,72)
Pata II	78(85-87,86)	54(47-56,52)	59(52-61,57)	40(42-45,44)	35(38-40,39)	71(68-71,70)
Pata III	87(87-94,91)	54(59-59,59)	59(56-59,58)	35(33-35,34)	31(31-33,32)	71(66-73,70)
Pata IV	92(94-96,95)	71(73-76,75)	68(59-63,61)	42(40-42,41)	40(38-38,38)	82(75-76,76)

En posición lateroventral (Lámina 3, Fig. M), los tarsos I presentan once sedas entre las que resaltan por su diferente morfología tres casi cilíndricas, de distinto tamaño, en el tercio distal. Las restantes sedas son simples, fuertes y de extremo afilado. Laterodorsalmente (Lámina 3, Fig. L) se observan quince sedas, la mayoría cónicas, repartidas por toda la superficie del tarso. Entre ellas merecen destacarse una seda cilíndrica muy próxima a una seda simple muy larga, situadas en el extremo distal, y cuatro sedas (tres cilíndricas y una de ápice aguzado) concentradas en una pequeña zona sensorial.

Los tarsos IV presentan ventralmente (Lámina 3, Fig. O) cuatro sedas dispuestas dos a dos en la mitad anterior del segmento. Las cuatro son de tipo cónico y, mientras que las distales son del mismo tamaño, las proximales son de muy diferente longitud. Las restantes sedas que componen la quetotaxia de este segmento presentan la morfología y distribución que se observa en la lámina 3, figuras N,O. La quetotaxia de los tarsos II y III coincide

dado queliceral móvil es triangular y la relación LQ/Lq es 13,3.

Patatas.

Las patas I y IV son más largas que las otras dos. La anchura es prácticamente la misma en las cuatro patas. Las uñas tarsales de todas las patas son ganchudas. En el margen anterior de las coxas II existe una prolongación quitinosa triangular.

La longitud de los diferentes segmentos de las patas es la siguiente:

con la descrita para los tarsos IV. Por otra parte, la quetotaxia de los restantes segmentos de las patas queda reflejada en la lámina 3, figuras A-H.

Discusión

Ptilonyssus gilcolladoi se incluye en un amplísimo grupo de especies del género *Ptilonyssus* Berlese y Trouessart, 1889 que se caracterizan por poseer dos escudos dorsales (podosomal y pigidial) y quelíceros con base dilatada o globosa. Dentro de este numeroso grupo se establecen varios subgrupos en función de la forma del escudo podosomal (grupo "sairae"), etc., que facilitan el encuadramiento taxonómico de las especies.

Los ejemplares estudiados por nosotros presentan unos rasgos morfológicos que no permiten su inclusión en ninguno de los subgrupos conocidos. Por lo tanto, entre todas las especies del género *Ptilonyssus* que tienen escudo podosomal y pigidial, la clasificación de nuestros especí-

menes se ha hecho por comparación con aquellas otras especies cuya morfología y quetotaxia son próximas a éstos. Así, *P. aureliani* Fain³, 1956; *P. balimoensis* Sakakibara¹¹, 1968; *P. cinnyricincli* Fain⁶, 1962; *P. cisticolarum* Fain⁴, 1959; *P. dicaei* Domrow², 1965; *P. lobatus* Strandtmann¹², 1960; *P. meliphagae* Domrow¹, 1964; *P. phylloscopi* Fain⁷, 1962; *P. pycnonoti* Fain³, 1956; *P. sphecotheris* Domrow¹, 1964; *P. stresemanni* Vitzthum, 1935 (Fain⁵); *P. sturnopastoris* Fain⁸, 1963; *P. thryothori* Pence¹⁰, 1972; *P. thymanzae* Domrow¹, 1964 y *P. traubi* Strandtmann¹², 1960, comparten con *P. gilcolladoi* ciertas características, tanto en lo que se refiere a su morfología, como a su quetotaxia. No obstante, la combinación de caracteres que definen a nuestra especie (forma del escudo podosomal, presencia de un solo escudo pigidial y de lóbulos en el dorso del idiosoma, forma del escudo genital, disposición de las sedas gemelas del escudo anal y quetotaxia del idiosoma y de las patas) no se presentan simultáneamente en ninguna de las especies anteriormente mencionadas, de tal forma que es posible separar claramente *Ptilonyssus gilcolladoi* de todas y cada una de ellas, por al menos dos o más de las características señaladas anteriormente. Por ello, entendemos que los ejemplares aquí estudiados deben considerarse como una nueva especie del género *Ptilonyssus* para la que proponemos el nombre de *Ptilonyssus gilcolladoi*.

Referencias

1. Domrow, R.— Fourteen species of *Ptilonyssus* from Australian birds (Acarina, Laelapidae). *Acarologia*, 6 (4), 1964, 595-623.
2. Domrow, R.— Some mite parasites of Australian birds. *Proc. Linn. Soc. N.S.W.*, 90 (2), 1965, 190-217.
3. Fain, A.— Les Acariens de la famille Rhinonyssidae Vitzthum 1935 parasites des fosses nasales des Oiseaux au Ruanda-

- Urundi (Note préliminaire). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 53 (1-2), 1956, 131-157.
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 (1), 1959, 18-34.
5. Fain, A.— Notes sur quelques Rhinonyssides (Mesostigmata). *Acarologia*, 3 (4), 1961, 510-521.
6. Fain, A.— Rhinonyssides centro - et sud - africains: Description de sept espèces nouvelles (Acarina: Mesostigmata). *Rev. Zool. Bot. Afr.*, 66 (1-2), 1962, 127-153.
7. Fain, A.— Les acariens parasites nasicoles des oiseaux de Belgique. I. Deux espèces nouvelles de Rhinonyssidae (Mesostigmata) avec une liste des espèces connues de Belgique. *Bull. Ann. Soc. Roy. Ent. Belg.*, 98 (14), 1962, 252-270.
8. Fain, A.— *Ptilonyssus sturnopastoris* sp. nov., parasite d'un oiseau asiatique (Rhinonyssidae: Mesostigmata). *Acarologia*, 5 (1), 1963, 1-4.
9. Guevara - Benítez, D.; Úbeda - Ontiveros, J.M.— Morfología y biometría de las distintas fases del ciclo biológico de *Ptilonyssus ruandae sylviae* Fain, 1963 (Acari: Mesostigmata). *Ars Pharm.*, 19 (3), 1978, 271-290.
10. Pence, D.B.— The nasal mites of birds from Luisiana. IV. The genus *Ptilonyssus* (Dermanyssidae: Rhinonyssinae) with a description of two new species. *J. Parasitol.*, 58 (6), 1972, 1.162-1.169.
11. Sakakibara, I.— New species and records of bird nasal mites from New Guinea (Acari: Mesostigmata, Rhinonyssidae). *J. Med. Ent.*, 5 (1), 1968, 13-20.
12. Strandtmann, R.W.— Nasal mites of Thailand birds (Acarina: Rhinonyssidae). *J. Kansas Ent. Soc.*, 33 (4), 1960, 129-151.
13. Úbeda-Ontiveros, J.M.; Guevara-Benítez, D.C.; Morillas-Márquez, F.— Acaros del género *Ptilonyssus* Berlese y Trouessart, 1889 (Mesostigmata: Rhinonyssidae) parásitos de fosas nasales de passeriformes españolas. IV. *Ptilonyssus carduelis* Fain, 1962. *Rev. Ibér. Parasitol.*, 45 (4), 1985, 271-280.

(Recibido el 21 de octubre de 1988; aceptado el 5 de febrero de 1989).