

GEA, FLORA ET FAUNA

Una nova espècie del gènere *Microtyphlus* Linder, 1863 procedent del País Valencià, Espanya (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini: Anillina)

Jordi Comas* & Eduard Vives*

* Museu de Ciències Naturals de Barcelona. Laboratori de Natura. Col·lecció d'artròpodes. Passeig Picasso, s/n. 08003 Barcelona.

Autor per a la correspondència Jordi Comas. A/e: comasj2@gmail.com

Rebut: 29.04.2018; Acceptat: 29.05.2018; Publicat: 30.06.2018

Resum

Es descriu una nova espècie hipogea de la subtribu Anillina pertanyent al gènere *Microtyphlus* Linder, 1863 (Coleoptera, Carabidae). *Microtyphlus mesegueri* n. sp. ha estat recollida a la cova de les Meravelles de Castelló de la Plana a partir només d'exemplars femelles. Malgrat desconeixem els mascles, tot i les diverses visites realitzades a aquesta cova, les femelles aporten molt bons caràcters de morfologia per a separar la nova espècie dels seus congèneres, per la qual cosa es descriu aquesta nova espècie a partir dels quatre exemplars femelles estudiades.

Paraules clau: Coleoptera, Carabidae, *Microtyphlus mesegueri* n. sp., País Valencià, Espanya.

Abstract

One new species of genus *Microtyphlus* Linder, 1863, from the País Valencià, Spain (Coleoptera: Carabidae: Bembidiini: Anillina)

A new species of subterranean Anillina, belonging to the genus *Microtyphlus* Linder, 1863 (Coleoptera, Carabidae) is described. *Microtyphlus mesegueri* n. sp. has been collected in Les Meravelles cave of Castelló de la Plana and despite the various visits to this cave, it has not been possible to capture any male specimen, which is why we describe the four female specimens. Since they also provide very good morphological characters to separate the new species from the other species of *Microtyphlus*.

Key words: Coleoptera, Carabidae, *Microtyphlus mesegueri* n. sp., País Valencià, Spain.

Introducció

Des de 1919, any en què va ser capturat el Carabidae *Laemostenus (Antisphodrus) levantinus* Bolivar y Peltain, 1919 primer cavernícola descrit de la cova de les Meravelles (Castelló de la Plana), la cavitat ha rebut nombroses visites tant per motius bioespeològics, com d'altres exploracions. Recentment hem tingut l'oportunitat de capturar, en aquesta cova, amb trapes de caiguda, una espècie de *Microtyphlus*, gènere de la família Carabidae, subtribu Anillina, (Serrano, 2013; I. Löbl & A. Löbl, 2017), que després del seu estudi morfològic ha resultat tractar-se d'una nova espècie que tot seguit descrivim.

Material i mètodes

El material ha estat col·lectat a Cova de les Meravelles, Castelló, La Plana Alta, UTM: X 742326, Y 4434728, 142 m.

Tots els exemplars es conserven en sec, muntats sobre cartolina entomològica. Els restes varis es conserven en pre-

paració d'immersió de dissolució hidrosoluble de DMHF (dimetil-hidantoïna-formaldehid). S'ha extret la genitèlia femenina que ha estat tractada en immersió en lactofenol durant vint-i-quatre hores, procedint posteriorment a la tinció amb negre de clorazol diluït en lactofenol. Tot seguit s'ha muntat la genitèlia sobre làmina de vidre en immersió de polivinil-lactofenol i s'ha cobert.

Resultats

Microtyphlus mesegueri n. sp. (Fig. 1a)

Material estudiat

Microtyphlus mesegueri Comas & Vives n. sp. Holotipus: ♀, Cova de les Meravelles, Castelló, La Plana Alta, UTM: X 742326, Y 4434728, 142m (datum ETRS 89 fus 30N), en trampa de caiguda del 20-XII-2016 al 28-II-2017; Meseguer-Fadrique-Auroux-Comas leg.; depositat a la col·lecció J. Comas. (Barcelona, Espanya). Paratipus (3 ♀): 1 ♀, de la mateixa localitat que l'holotipus, 6-VI-2017, Fadrique-Comas

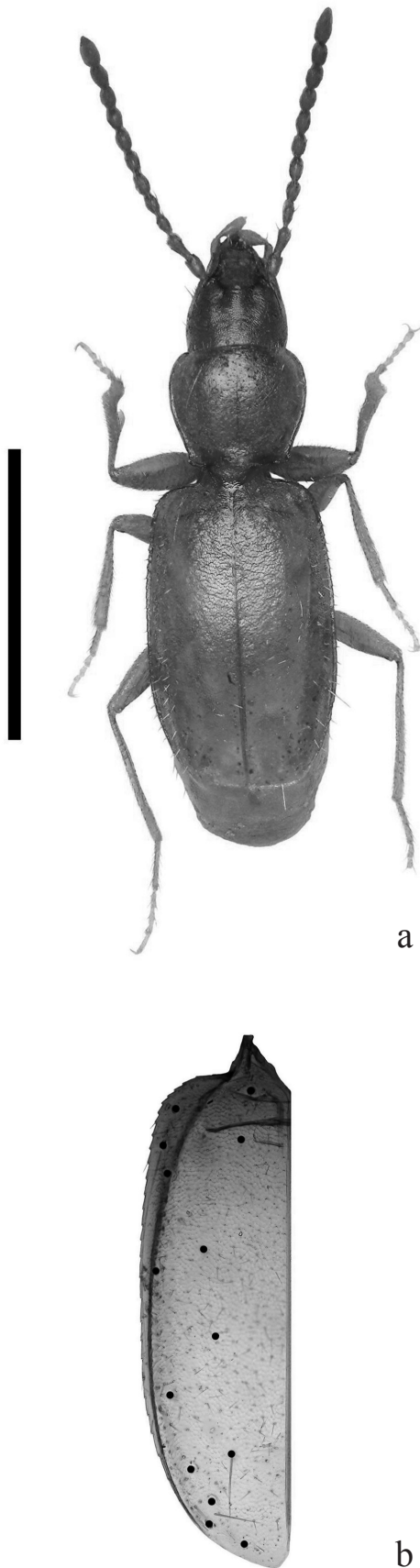


Figura 1. *Microtyphlus mesegeri* n. sp.: a) holotypus femella (Escala = 1 mm); b) detall de la quetotàxia de cada èlitre destacant amb negre la posició de les llargues setes umbilicades.

leg., depositat al Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MCNB); 1 ♀, de la mateixa localitat, 4-IV-2017, Fadrique-Comas leg., dipositat a la col·lecció J. Comas; 1 ♀, de la mateixa localitat, 6-VI-2017, Fadrique-Comas leg., dipositat a la col·lecció E. Vives (Terrassa, Espanya)

Diagnosi

Aquesta nova espècie pertany al grup d'espècies del lleuant espanyol, com *Microtyphlus aurouxi* Español, 1966, *M. jusmeti* (Español, 1966), *M. alegrei* (Español & Comas, 1985), *M. fadriquei* (Español, 1999), *M. comasi* (J. Vives, Escolà & E. Vives, 2002), *M. virgili* (J. Vives, Escolà & E. Vives, 2002), *M. infernalis* Ortuño & Sendra, 2010 i *M. charon* Ortuño & Sendra, 2011. La nova espècie és propera morfològicament a *M. infernalis* espècie descrita de la Cova Soterranya, Serra Calderona (València), de la qual es pot separar fàcilment per la forma del pronot molt més estret en la base posterior amb els angles basals amb una petita dent corbada cap endavant, i per la forma dels èlitres més llargs i de costats subparal·lels, amb la forma del húmer molt més rectes. De l'espècie geogràficament més propera, *M. aurouxi*, es separa per la forma de l'apex elitral que és més rodona i pels angles posteriors del pronot menys sortits i no corbats en *M. aurouxi*.

Descripció (femella)

Longitud 2,1 mm de la punta de les mandíbules a l'apex abdominal; amplada, 0,6 mm. Aspecte general allargat amb el pronot i els èlitres convexes. Teguments de color de mel (resultat de llur despigmentació adaptativa al món subterrani), recobert d'una abundant pilositat daurada i un altra de curta i erecta, a més d'unes poques setes llargues.

Cap lleugerament allargat, amb mandíbules sobresortint la part anterior i un coll gruixut a la part posterior. Sense ulls i en el seu lloc una petita cresta obliqua i dues llargues setes orbitals. Tot el cap recobert de petites setes daurades i curtes, a excepció del labre que té sis llargues setes a la vora anterior i una llarga a cada costat del clipeus. Tota la superfície de la part superior del cap amb una microreticulació evident. Mandíbules llargues i arquejades a l'apex. Palps maxil·lars típics de la tribu Bembidiini, amb el penúltim artell en forma de copa i l'últim en forma bacil·lar. Antenes filiformes, amb el primer artell cilíndric, el segon claviforme i la resta d'artells ovalats. Antenes densament pubescentes a partir del tercer artell.

Pronot cordiforme, lleugerament transvers, ja que és més ample que llarg, amb els costats arquejats a la meitat anterior i estrets a la posterior, de tal manera que els angles posteriors són lleugerament sortits i amb una petita dent corbada cap endavant. Vora anterior recta i llisa, amb un serrell de curtes setes a la part anterior. Vora posterior molt més estreta, recta, amb els angles laterals proveïts d'una fina i llarga seta. Zona discal amb un lleuger solc longitudinal a la seva meitat. Els costats són acanalats i amb una gran seta al quart anterior, i altres setes molt petites i curtes a la zona discal.

Prosternum més ample que llarg, fortament puntuat, amb l'apòfisi prosternal ample i fortament vorejada i provista de dues setes a la vora posterior. Mesosternum curt i transvers, puntejat, amb l'apòfisi mesosternal finament vorejada i donant encaix a la prolongació del metasternum.



Figura 2. *Microtyphlus mesegueri* n. sp., complex genital femení, amb l'espermateca i la glàndula annexa.

Èlites doble llargs que amples, de costats subparalels, la zona humeral arrodonida i prevista de petites dents a la vora externa que continuen més enllà de la meitat de la vora elitral. Zona apical lleugerament truncada formant un petit angle sutural. Tota la sutura finament vorejada. Disc elitral bastant convex i amb microreticulació, a més de vàries petites setes daurades disposades longitudinalment, més alineades a la part externa de cada èlitre. Nou grans setes umbilicades a la vora lateral de cada èlitre, la tres primeres a la zona humeral, la següent a la meitat elitral, la cinquena a la vora del terç apical, la sisena i setena al quart apical elitral, la vuitena i la novena a la vora de l'apex elitral. Té grans setes alineades a la part central del disc. Escudet ample i triangular, amb una seta prescutelar. (Fig. 1b).

Potes llargues i fines, amb els fèmurs dilatats a la seva meitat, les tíbies fines, les anteriors gruixudes per encabir a la part interna l'òrgan netejador. Tarses fins i amb el primer artell allargat, especialment els metatarses on son gaire be tant llarg com els tres tarses següent junts.

Complex genital de la femella amb l'espermateca reniforme, lleugerament quitinosa en determinades zones, (Fig. 2) amb la glàndula espermatecal fusiforme, i un complex traqueal annex important.

Etimologia

El nom de la nova espècie està dedicat al company Agustí Meseguer en agraïment per l'ajuda aportada en la recerca d'aquesta espècie.

Agraïments

Volem agrair especialment la col·laboració del Sr. Eugenio Macián, propietari de la finca on s'ubica la cova de les Meravelles, i que molt amablement ens ha permès l'accés a la cavitat.

Bibliografia

- ESPAÑOL, F., 1966. Interesantes descubrimientos biospeleológicos en la provincia de Castellón. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 40: 67-79.
- ESPAÑOL, E. 1971. Nuevos Anillini cavernícolas de N.E. de España (Col. Trechidae). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 51: 79-88.
- ESPAÑOL, F., 1999. Descripción de *Speleotyphlus fadriquei* sp. n., con revisión del género (Coleoptera, Carabidae). *Miscel·lània Zoològica*, 22: 53-57.
- ESPAÑOL, F. & Comas, J., 1985. Un nuevo Anillini cavernícola del Levante español (Col. Carabidae, Bembidiinae). *Miscel·lània Zoològica*, 9:215-217.
- LÖBL, I., & LÖBL A. 2017. *Catalogue of Palearctic Coleoptera. Archostemata, Myxofaga, Adephaga*. Brill (Leiden/Boston), I. Löbl & D. Löbl, Eds., vol. 1: 1447 p. Revised and Updated Edition.
- ORTUÑO, V. M., & SENDRA, A. 2010. Description of *Microtyphlus (Speleotyphlus) infernalis* n. sp. From Valencia (eastern Iberian Peninsula), and review of the present State of knowledge of this hypogean subgenus (Coleoptera: Carabidae: Anillini). *Revue Suisse de Zoologie*, 117 (1): 169-183.
- ORTUÑO, V. M. & SENDRA, A. 2011. A new hypogean species of Iberian *Microtyphlus* and review of the taxonomic position of *Speleotyphlus* and *Aphaenotyphlus* (Carabidae: Trechinae: Anillini). *Zootaxa*, 2862: 56-68.
- SERRANO, J. 2013. *New catalogue of the family Carabidae of the Iberian Peninsula (Coleoptera)*. Ediciones de la Universidad de Murcia. 192 p.
- VIVES, J., ESCOLÀ, O. & VIVES, E. 2002. Dos nuevas especies de Anillini cavernícolas pertenecientes al género *Speleotyphlus* Jeanne, 1973 (Coleoptera, Carabidae). *Animal Biodiversity and Conservation*, 25: 95-99.