

2013	Heteropterus Revista de Entomología Heteropterus Rev. Entomol.	13(1): 13-18
-------------	--	---------------------

ISSN: 1579-0681

Dos nuevos *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae)

C. HERNANDO

Apdo. de correos 118; E-08911 Badalona; Catalunya; E-mail: leptotyphlus@gmail.com

Resumen

Se describen dos especies nuevas del género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) de la Península Ibérica. Estas especies son: *Paratyphlus hamatus* sp. nov., de la Cova dels Encenalls en el norte de Castelló y *Paratyphlus tudmirensis* sp. nov., de la Sierra de la Pila en el noreste de Murcia. Todos los especímenes han sido recolectados mediante la combinación de las técnicas de lavado de suelos y de aparatos de Berlese.

Palabras clave: Taxonomía, dos especies nuevas, género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952, Leptotyphlinae, fauna endógena, Península Ibérica.

Laburpena

Iberiar Penintsulako bi Paratyphlus Blackwelder, 1952 espezie berri (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae)

Paratyphlus Blackwelder, 1952 generoko (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) bi espezie berri deskribatzen dira, Iberiar Penintsulakoak. Hurrengoak dira: *Paratyphlus hamatus* sp. nov., Castellóren iparraldeko Cova dels Encenalls-ekoa, eta *Paratyphlus tudmirensis* sp. nov., Murziaren iparekialdeko Pila Mendizerrakoa. Ale guztiak lurzoru-garbitaketaren eta Berlese gailuen tekniken konbinazioaz harrapatu dira.

Gako-hitzak: Taxonomia, bi espezie berri, *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 generoa, Leptotyphlinae, fauna endógena, Iberiar Penintsula.

Abstract

Two new Paratyphlus Blackwelder, 1952 from the Iberian Peninsula (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae)

Two new species of the genus *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae) are described from the Iberian Peninsula. These species are: *Paratyphlus hamatus* sp. nov., from the Encenalls cave in the north of Castelló and *Paratyphlus tudmirensis* sp. nov., from the Sierra de la Pila in northeast Murcia. All specimens were collected by washing soil techniques and Berlese.

Key words: Taxonomy, two new species, genus *Paratyphlus* Blackwelder, 1952, Leptotyphlinae, endogean fauna, Iberian Peninsula.

Introducción

El examen de parte del material de estafilínidos endógenos recolectados por C. Andújar y J.L. Lencina

(Universidad de Murcia) en diversos puntos de la Península Ibérica y recibidos para su estudio ha proporcionado dos nuevas especies del género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952, que se describen a continuación.

Material y métodos

Todos los especímenes han sido recolectados mediante la técnica del lavado de suelos. Para ello, se extrae una muestra de suelo hasta una profundidad máxima de 50 cm, de la cual se retira la capa superficial de humus. El detritus obtenido tras el lavado es procesado mediante aparatos de Berlese modificados de acuerdo con Coiffait (1958, 1959) y Pace (1996).

Los edeagos y las genitales femeninas se han estudiado montadas en preparaciones microscópicas en la resina sintética soluble Dimetil Hidantoína Formaldehído (DMHF). Las medidas de los especímenes se han tomado mediante un micrómetro montado en un microscopio estereoscópico Euromex KT2. Los dibujos de los caracteres anatómicos han sido realizados a partir de fotografías tomadas con una cámara digital Nikon Coolpix 995 incorporada a un microscopio Iroscope (Microlux). Los holotipos han sido montados en una etiqueta de acetato transparente, incluidos en una gota de DMHF, al igual que los edeagos, y ambas etiquetas montadas en el mismo alfiler. Los paratipos han sido preservados en su mayoría de igual manera, excepto algunas hembras que han sido montadas en preparaciones microscópicas permanentes.

Resultados

Paratyphlus hamatus sp. nov.

Localidad típica:

Cova dels Encenalls, Sant Mateu del Maestrat, Baix Maestrat, Castelló, Comunitat Valenciana.

Material tipo:

HOLOTIPO: 1 ♂ (coll. C. Hernando, Badalona), «C.V. Castelló, St. Mateu / Cova dels Encenalls / 3.09.2009 / Andújar & Faille leg»; más una etiqueta roja de holotipo. El ejemplar está montado en DMHF en una etiqueta de acetato transparente; su genitalia está diseccionada y montada en DMHF en una etiqueta aparte de acetato transparente y pinchada junto al espécimen.

Descripción:

Longitud total = 1 mm. Estafilínido anoftalmo,

despigmentado (amarillento) y de aspecto grácil. Antenas cortas y robustas, que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, compuestas de once artejos. Cuerpo estrecho y largo y con los segmentos abdominales de lados paralelos. Patas cortas y robustas, como es habitual en todos los Leptotyphlinae.

Cabeza alargada, más ancha que el pronoto, de lados subparalelos, con las sienes bien marcadas, totalmente cubierta por un microretículo poligonal alargado poco aparente y con poros setíferos muy dispersos por toda la superficie, el cuello bien marcado, totalmente cubierto por un retículo poligonal transverso y con dos series longitudinales de pequeños poros setíferos situados a sendos lados del cuello; tubérculos de inserción de las antenas bien marcados. Mandíbulas simétricas y con un solo denticulo romo.

Labro con un denticulo en la parte central del borde anterior y provisto de seis sedas.

Antenas cortas y robustas que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, con los antenómeros notablemente setulados (sobre todo los dos últimos) y aumentando progresivamente de tamaño a partir del tercer artejo, para acabar con los dos últimos muy engrosados.

Pronoto más largo que ancho y con la máxima anchura junto a los ángulos anteriores, de lados subparalelos; con los márgenes anterior y posterior prácticamente rectos y con los ángulos anteriores y posteriores redondeados; con dos surcos disciales, longitudinales, paralelos y poco aparentes, desprovisto de microretículo y con pequeños poros setíferos muy dispersos por toda la superficie.

Élitros pequeños y fuertemente estrechados en la base; claramente más estrechos que el pronoto y de lados subparalelos; superficie cubierta por poros similares a los del pronoto y carentes de microretículo.

Abdomen cubierto por un retículo muy poco aparente y por poros setíferos dispersos; el primer terguito de forma trapezoidal y del segundo al quinto cuadrangulares y con los esternitos abdominales del segundo al quinto presentando basalmente un profundo surco transverso y pubescente.

Edeago (Fig. 1) muy característico, con la lámina esternal larga, estrecha y poco arqueada, con el extremo apical falciforme y con un denticulo preapical en su borde externo; pieza copulatrix prácticamente de la misma longitud que la lámina esternal, fuertemente quitinizada y robusta, con el extremo apical en forma de garfio. Parámetros: el izquierdo largo, regularmente arqueado y provisto de cuatro sedas apicales, el dere-

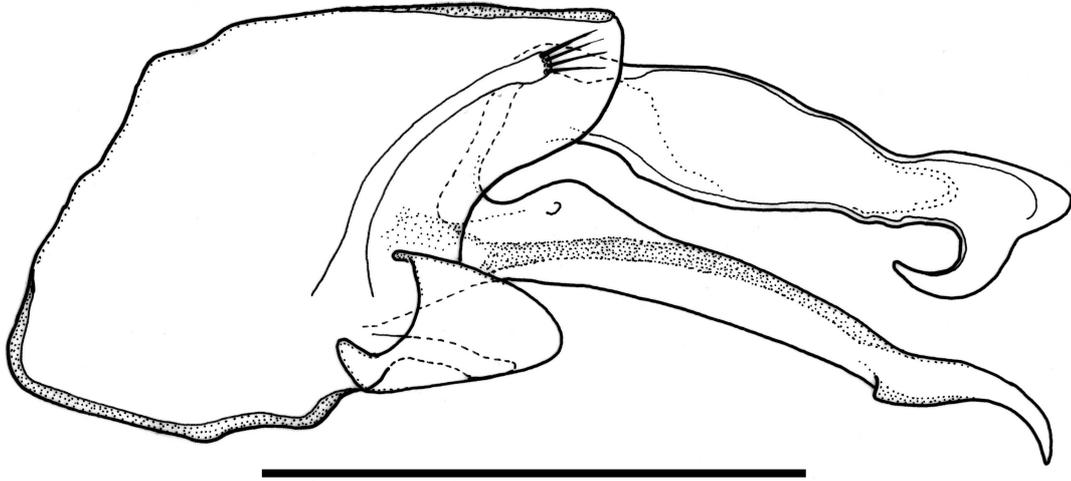


FIGURA 1. *Paratyphlus hamatus* sp. nov.: Edeago en visión lateral izquierda (Escala = 0,1 mm).

cho muy parecido pero algo más corto y también provisto de cuatro sedas apicales.

Hembra desconocida.

Distribución:

De momento solo conocido de la localidad típica, la Cova dels Encenalls, en las sierras de baja altitud del extremo meridional de las Cordilleras Costero Catalanas en la comarca castellonense del Baix Maestrat.

Hábitat:

La muestra fue tomada en el vestíbulo de la cueva junto a la rampa de entrada, en sedimentos de tierra parda de origen externo, que se depositan en el interior de la cueva por arrastre pluvial a través de la misma rampa de entrada y de pequeños orificios situados en el techo de la cueva. Estos sedimentos dispuestos en estratos están poco compactados y muestran algo de materia orgánica, como restos vegetales que se acumulan en el sector subyacente al orificio de entrada (C. Andújar, com. pers.).

A pesar de haber sido encontrada en una cueva, *Paratyphlus hamatus* sp. nov. es incuestionablemente una especie endógea y su presencia en el interior de la cueva se debe, sobre todo, a la proximidad de la superficie, que facilita una penetración directa al medio

subterráneo profundo, así como la presencia de condiciones idóneas para la pervivencia de esta especie en su interior. Muy probablemente, y utilizando los mismos procedimientos de muestreo, esta especie se podría encontrar en los horizontes profundos del suelo circundante a la cueva.

Etimología:

Adjetivo latino que indica la característica forma de garfio o anzuelo que tiene el ápice de la pieza copulatriz.

Nota comparativa:

Paratyphlus hamatus sp. nov. parece no estar relacionada con ninguna de las especies del género conocidas hasta ahora y se caracteriza sobre todo por tener una morfología genital poco compleja, con una única y singular pieza copulatriz muy robusta y quitinizada y con el extremo distal en forma de garfio. En el resto de especies conocidas del género, las estructuras genitales suelen tener diversas piezas copulatrizes de morfología muy variable, lo que las hace más complejas, y ninguna de ellas tiene ninguna estructura de aspecto similar a la de la especie nueva (ver: Coiffait, 1972; Hernando y Fancello, 2004; Assing, 2007; Hernando, 2013).

Paratyphlus tudmirensis* sp. nov.*Localidad típica:**

Muestra de suelo tomada junto a la Fuente de la Canaleta, Sierra de la Pila, Fortuna, Murcia, N 38° 13' 36,43" W 1° 13' 47,49", 397 m.

Material tipo:

HOLOTIPO: 1 ♂ (coll. C. Hernando, Badalona), «Ft. de la Canaleta, S^a de la Pila / ESP. Fortuna, Murcia, 397m / N 38° 13' 36,43" W 1° 13' 47,49" / 12-1-2008, Andújar y Lencina leg.»; más una etiqueta roja de holotipo. El ejemplar está montado en DMHF en una etiqueta de acetato transparente; su genitalia está diseccionada y montada en DMHF en una etiqueta aparte de acetato transparente y pinchada junto al espécimen.

PARATIPOS: 5 ♀♀ (coll. C. Hernando, Badalona), con los mismos datos que el holotipo.

Descripción:

Longitud total = 1,2 mm. Estafilínido anoftalmo, des pigmentado (amarillento) y de aspecto grácil. Antenas cortas y robustas, que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, compuestas de once artejos. Cuerpo estrecho y largo. Patas cortas y robustas, como es habitual en todos los Leptotyphlinae.

Cabeza alargada, algo más ancha que el pronoto, prácticamente de lados paralelos, con las sienas algo marcadas, totalmente cubierta por un microretículo poligonal alargado poco aparente en el medio y más impreso en los lados, con poros setíferos muy dispersos por toda la superficie, el cuello bien marcado, totalmente cubierto por un retículo poligonal transverso y con dos series longitudinales de pequeños poros setíferos situados a sendos lados del cuello; tubérculos de inserción de las antenas bien marcados. Mandíbulas simétricas y provistas de un solo denticulo romo.

Labro con un denticulo en la parte central del borde anterior y provisto en total de ocho sedas.

Antenas cortas y robustas que hacia atrás no sobrepasan la longitud de la cabeza, con los antenómeros notablemente setulados (sobre todo los dos últimos) y aumentando progresivamente de tamaño a partir del tercer artejo, para acabar con los dos últimos muy engrosados.

Pronoto tan largo como ancho y con la máxima anchura junto a los ángulos anteriores, de lados subparalelos; con los márgenes anterior y posterior prácticamente rectos y con los ángulos anteriores y

posteriores redondeados; con dos surcos discales, longitudinales, paralelos y poco aparentes, con la parte discal totalmente lisa y con los lados cubiertos por un microretículo poligonal poco aparente, con pequeños poros setíferos muy dispersos por toda la superficie.

Élitros pequeños y fuertemente estrechados en la base; claramente más estrechos que el pronoto y de lados subparalelos; superficie cubierta por poros similares a los del pronoto y carentes de microretículo.

Abdomen con los terguitos microreticulados en su parte basal y con el resto de la superficie lisa, apreciándose solo algunos poros setíferos dispersos; el primer terguito de forma trapezoidal y del segundo al quinto cuadrangulares y con los segmentos abdominales del segundo al quinto presentando en su parte ventral un profundo surco basal, transverso y pubescente. En el macho, el VIII esternito presenta una profunda y asimétrica escotadura con un par de carenas laterales de diferente longitud, situadas a sendos lados de ésta y que son la prolongación de dos series longitudinales y paralelas de puntos que recorren la mitad posterior del VIII esternito (Fig. 2a).

Edeago (Fig. 2b) muy característico, con la lámina esternal larga y regularmente curvada, de aspecto general falciforme, con su parte anterior tan ancha como el orificio del segmento basal y con el ápice muy agudo, con una protuberancia prebasal y roma en su borde interno; pieza copulatrix compuesta por dos estructuras, la más característica muy ancha y mucho más corta que la lámina esternal, poco quitinizada y con una prolongación corta y recta en su extremo apical; parámetros rectos y con la base muy ancha, cortos y provistos de cuatro sedas apicales muy cortas.

Genitalia femenina (Fig. 2c) con un aspecto general que recuerda a una pelvis humana, formada por dos placas quitinosas laterales, simétricas y muy anchas en su parte anterior, que se van estrechando progresivamente hasta su extremo apical; ambas placas están provistas de pequeños denticulos en su borde interno y se encuentran unidas entre sí por una estructura con forma de puente y que está fuertemente quitinizada.

Distribución:

De momento solo conocido de la localidad típica, la Fuente de la Canaleta en la Sierra de la Pila, Cordillera Prebética, Murcia.

Hábitat:

La muestra fue tomada en terreno calcáreo y prácticamente sin cobertura vegetal, junto al regato de una

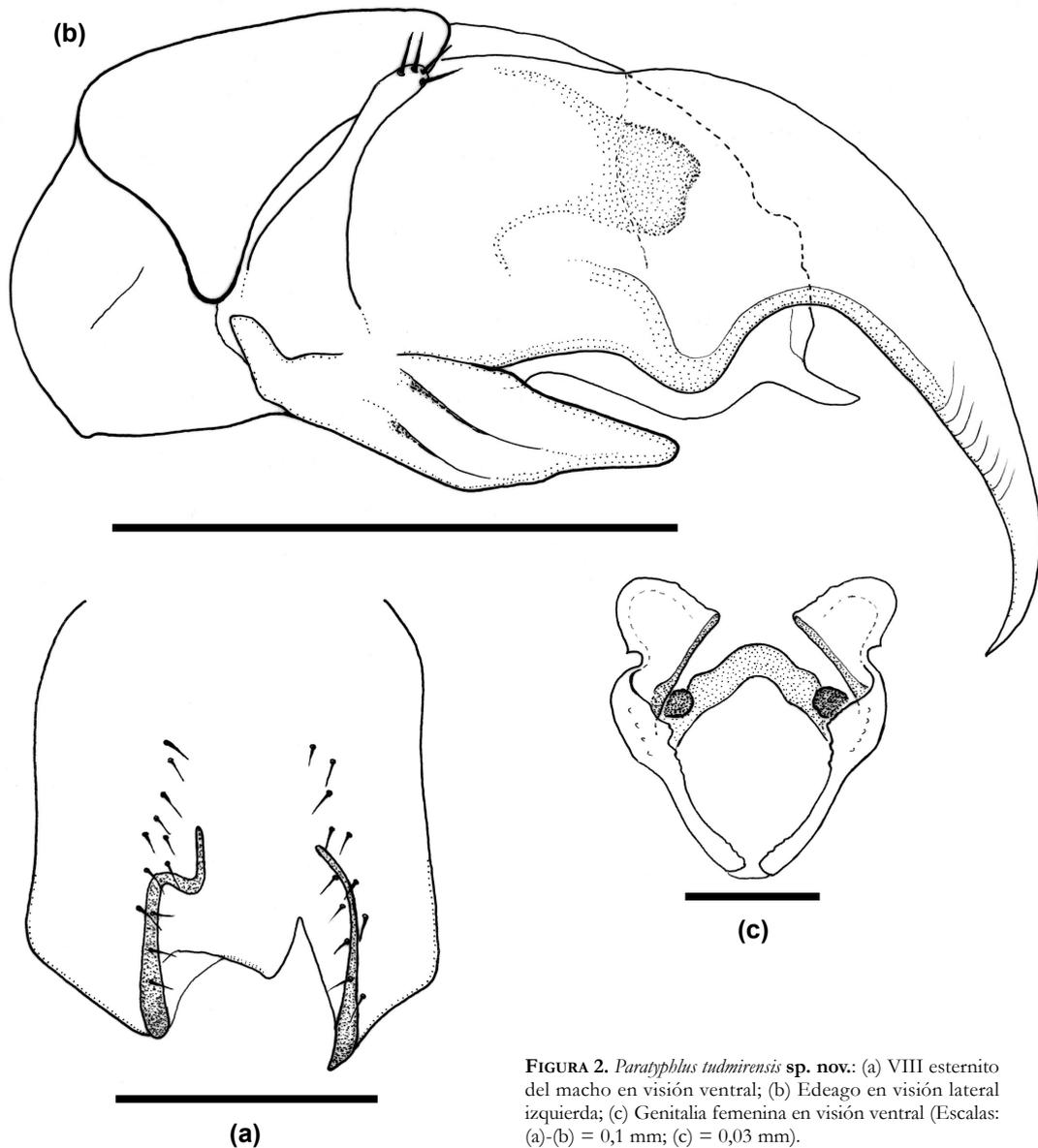


FIGURA 2. *Paratyphlus tudmirensis* sp. nov.: (a) VIII esternito del macho en visión ventral; (b) Edeago en visión lateral izquierda; (c) Genitalia femenina en visión ventral (Escala: (a)-(b) = 0,1 mm; (c) = 0,03 mm).

pequeña fuente en la cara sur de la Sierra de la Pila. La vegetación principal está compuesta por pinos de repoblación (*Pinus halepensis*) y diversas especies indeterminadas de gramíneas (C. Andújar, com. pers.).

Etimología:

Adjetivo neolatino que hace referencia al Reino de Tudmir, antiguo estado vasallo del Califato Omeya

creado tras la invasión al Reino visigodo de Toledo en el año 713 como parte del valiato de Al-Ándalus y del cual formaba parte el territorio de la actual Región de Murcia, donde se encuentra la localidad típica.

Nota comparativa:

Paratyphlus tudmirensis sp. nov. está claramente relacionada con las otras dos especies del género *Paraty-*

phlus conocidas de la cordillera Prebética: *Paratyphlus torressaloi* Coiffait, 1957, descrita de El Verger (Alacant), y *Paratyphlus morandi* Coiffait, 1957, descrita de Pego (Alacant), con las que comparte ciertos caracteres, como son la posición del edeago en reposo recostado sobre su lado izquierdo y la forma del VIII esternito del macho con una gran escotadura asimétrica. Sin embargo, *Paratyphlus tudmirensis* **sp. nov.** se puede separar sin dificultad de estas dos especies, tanto por la forma del VIII esternito del macho como por la morfología genital masculina y femenina (Figs. 2b-c; y ver Coiffait 1972: figs. 158 C, D, E, G, H, I).

Agradecimiento

Agradezco a mis amigos Carmelo Andújar y José Luis Lencina la cesión de este interesante material para su estudio.

Bibliografía

ASSING V. 2007. Four new species and additional records of Staphylinidae from Spain (Insecta: Coleoptera). *Linzer Biologische Beiträge* **39(2)**: 761-775.

COIFFAIT H. 1958. *Les Coléoptères du sol* (Supplément numéro 7 à Vie et Milieu. Bulletin du Laboratoire Aragón, Banyuls-sur-Mer). Editions scientifiques Hermann. Paris.

COIFFAIT H. 1959. Monographie des Leptotyphlites. *Revue Française d'Entomologie* **26**: 237-437.

COIFFAIT H. 1972. Coleoptera Staphylinidae de la region paléarctique occidentale. I Généralités. Sous-familles: Xantholininae et Leptotyphlinae. Supplément à la *Nouvelle Revue d'Entomologie* **2(2)**: 1-651, 219 + 5 pl.

HERNANDO C. 2013. Descripción de cinco especies nuevas del género *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 de Catalunya (noreste de la Península Ibérica) (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* **13(1)**: 1-12.

HERNANDO C, FANCELLO L. 2004. Descripción de un nuevo *Paratyphlus* Blackwelder, 1952 del noreste de la Península Ibérica (Coleoptera: Staphylinidae: Leptotyphlinae). *Heteropterus Revista de Entomología* **4**: 27-30.

PACE R. 1996. *Coleoptera, Staphylinidae, Leptotyphlini* (Fauna d'Italia, vol. 34). Calderini. Bologna.

Recibido / Hartua / Received: 18/03/2013

Aceptado / Onartua / Accepted: 7/04/2013

Publicado / Argitaratua / Published: 30/06/2013