

Un nuevo caso de malformación del tipo esquistomelia ternaria heterodinámica en *Calathus (Calathus) fuscipes graecus* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Platyninae)

Antonio Verdugo * & Marcos Toribio **

* Marqués de la Victoria, 2 - 1º D. 11100 SanFernando, Cádiz. averdugopaez@gmail.com

** Avda. de Viñuelas, 32. 28760 Tres Cantos, Madrid. toribio.bembidion@gmail.com

Resumen: Se presenta una nueva malformación en un coleóptero ibérico, en este caso una esquistomelia ternaria heterodinámica de la pata mesotorácica derecha en el carábido *Calathus (Calathus) fuscipes graecus* Dejean, 1831, procedente de León, España.

Palabras clave: Malformación, esquistomelia, *Calathus fuscipes graecus*, León, España

A new case of malformation of the heterodynamic ternary schistomelie type in *Calathus (Calathus) fuscipes graecus* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Platyninae)

Abstract: A new malformation is presented in an Iberian beetle, in this case a heterodynamic ternary schistomelie of the right mesothoracic leg in the carabid *Calathus (Calathus) fuscipes graecus* Dejean, 1831, from León, Spain.

Key words: Malformation, schistomelia, *Calathus fuscipes graecus*, León, Spain

urn:lsid:zoobank.org:pub:CDCD49D9-9F16-4253-95AF-58D859681F33

INTRODUCCIÓN

Las esquistomelias fueron de las primeras malformaciones descritas en coleópteros debido tanto a su espectacularidad como a la frecuencia con que se presentan; entre los numerosos casos existentes en la literatura podemos destacar los presentes en Bahillo de la Puebla, 1996; Balazuc, 1948; del Pan, 1942; Ceccolini & Paggetti, 2015; del Saz Fucho & Simon Sorli, 2013; Ghannem *et al.*, 2015; Hidalgo Fontiveros & Ferrero Ávila, 2015; Navarro *et al.*, 2012; Ortuño & Vique, 2007; Ortuño & Ramos Abuín, 2008; Verdugo, 2011, 2012a, 2012b y 2016 o Vidal y López, 1918. Las esquistomelias consisten en la bifurcación de un apéndice del cuerpo del insecto, pudiendo por tanto darse tanto en las antenas como en las patas o palpos. Las esquistomelias pueden ser binarias, cuando el apéndice se bifurca en dos ramas en un punto dado, ramas que pueden ser exactamente iguales (homodinámicas) o desiguales (heterodinámicas); ternarias cuando el apéndice se encuentra triplicado y múltiples cuando del apéndice normal surge un número mayor de ramas. Entre estos diversos tipos de esquistomelias pueden darse un número elevado de combinaciones o incluso presentarse conjuntamente con otros tipos de malformaciones como las sinfisomelias, con lo que el grado de complejidad de la malformación puede ser elevado.

A. Verdugo & M. Toribio. Un nuevo caso de malformación del tipo esquistomelia ternaria heterodinámica en *Calathus* (*Calathus*) *fuscipes graecus* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Platyninae)



Figuras 1-3. Individuo de *Calathus* (*Calathus*) *fuscipes graecus* Dejean, 1831 malformado; 1. vista dorsal; 2. vista ventral; 3. Ampliación de la visión ventral, con las patas protorácicas eliminadas digitalmente para una visualización óptima de la malformación.

En esta ocasión mostramos un individuo del Carábido *Calathus* (*Calathus*) *fuscipes graecus* Dejean, 1831 que presenta una esquistomelia ternaria heterodinámica de la pata mesotorácica derecha. El espécimen fue capturado el pasado 21 de julio de 2016 en San Emiliano, puerto de Cubilla, a 1500 m.s.n.m., León; M. Toribio leg.

Calathus (*Calathus*) *fuscipes* (Goeze, 1777) es un taxon que se encuentra en muy diversos hábitats, principalmente en zonas despejadas, a baja y elevada altitud. Se mantiene activo prácticamente todo el año, siendo más abundante en los meses de verano. Es un elemento paleártico occidental que se extiende por toda Europa, Islas Británicas, Asia menor y norte de África (Hovorka & Sciaky, 2003). La subespecie *graecus* Dejean, 1831 ocupa la Europa mediterránea (Hovorka & Sciaky, *op.cit.*) y se distribuye por toda la Península Ibérica (Serrano, 2013), siendo más escasa en el sur y desconocida de las Islas Baleares (Gañán *et al.*, 2010)

Descripción de la malformación

El carábido presenta (Figuras 1-3) una coxa de aspecto normal que da lugar a un trocánter muy voluminoso y alargado del que nacen tres fémures de aspecto y tamaño casi normales, muy semejantes al contralateral izquierdo. El más externo se encuentra algo curvado y arrugado. En el extremo distal de estos fémures se articulan unas tibias de dimensiones algo reducidas y ligeramente curvadas, observándose la medial rota en su mitad y faltando el resto del apéndice. Los tarsos externo e interno son completamente normales. Dorsalmente (Fig. 1) fue difícil apreciar la malformación, no así ventralmente donde ya es muy evidente la misma (Fig.2). En la figura 3 se ha ampliado la imagen y retirado digitalmente las patas protorácicas para una mejor visión de la malformación.

BIBLIOGRAFÍA

- Bahillo de la Puebla, P., 1996.** Algunos casos teratológicos en Coleoptera. *Zoológica baetica*, 7: 11-19.
- Balazuc, J., 1948.** *La Tératologie des Coléoptères et expériences de transplantation sur Tenebrio molitor L.* Mém. Mus. Hist. Nat. Paris (N.S.), 25: 1-293.
- Ceccolini, F. & Paggetti, E., 2015.** Nota sobre las teratologías antenales en cerambicoideos con descripción de nuevos casos (Coleoptera, Cerambycoidea). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 57:383-389.
- del Pan, I., 1942.** Casos de monstruosidad y anomalía observados en algunas especies de animales y plantas. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 40 (7-8): 319-328.
- del Saz Fucho, A. & Simón Sorli, A., 2013.** Descripción de un interesante caso teratológico en *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *amorii* (Marseul, 1856) y nuevos datos sobre el ciclo biológico de esta especie (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 52:269-271.
- Gañán, I., Novoa, F. & Baselga, A., 2010.** Revisión del Género *Calathus* Bonelli, 1810 (Coleoptera: Carabidae: Harpalinae) en la Península Ibérica y Baleares: Taxonomía y distribución. *Elytron*, 22-23: 99-146.

A. Verdugo & M. Toribio. Un nuevo caso de malformación del tipo esquistomelia ternaria heterodinámica en *Calathus* (*Calathus*) *fuscipes graecus* Dejean, 1831 (Coleoptera: Carabidae: Platyninae)

- Ghannem, S., S. Zrelli & M. Boumaiza, 2015.** New teratological record in Carabidae (Insecta: Coleoptera) from Tunisia. *Archivos Entomológicos*, 14: 127-129
- Hidalgo Fontiveros, A. & Ferrero Ávila, J.M., 2015.** A propósito de un caso de esquistomelia binaria heterodinámica del tarso de la pata mesotorácica izquierda en *Carabus* (*Oreocarabus*) *amplipennis amplipennis* Vaucher de Lapouge, 1924 (Coleoptera: Carabidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 56:351-352.
- Hovorka, O. & Sciaky, R., 2003.** Carabidae: Calathina Laporte, 1934, pp. 524-529.. In: Löbl I. & Smetana A. (eds.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, 1. Stenstrup: Apollo Books. 819 pp.
- Navarro, J., Urbano, J. M. & Llinares, A., 2012.** Un caso de esquistomelia ternaria de mesopata derecha en *Trichoferus fasciculatus* (Faldermann, 1837) (Coleoptera, Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad andaluza de Entomología*, 20:7-12.
- Ortuño, V. M. & I. M. Vique, 2007.** Descripción de algunos Carábidos teratomorfos (Coleoptera: Adephaga: Carabidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 40: 463-469.
- Ortuño, V. M. & J. A. Ramos Abuín, 2008.** Reflexiones sobre la teratología y descripción de cuatro teratosis apendiculares en Coleoptera. *Boletín Sociedad entomológica Aragonesa*, 43 : 435– 439.
- Serrano, J., 2013.** *Nuevo catálogo de la familia Carabidae de la península Ibérica (Coleoptera)*. Universidad de Murcia, Servicio de Publicaciones: 192 pp.
- Verdugo, A., 2011.** A propósito de un caso de esquistomelia ternaria heterodinámica de antena derecha en *Stictoleptura trisignata* (Fairmaire, 1852) (Coleoptera: Cerambycidae). *Boletín de la Sociedad andaluza de Entomología*, 18:91-93.
- Verdugo, A., 2012a .** A propósito de un caso de esquistomelia binaria heterodinámica de antena derecha en *Iberodorcadion perezii* (Graells, 1849) ssp. *nudipenne* (Escalera, 1908) (Coleoptera: Cerambycidae: Dorcadionini). *Revista gaditana de Entomología*, 3 (1-2): 11-16.
- Verdugo, A., 2012b.** A propósito de un caso de esquistomelia cíclica de mesopata izquierda en *Parmena balearica balearica* Vives, 1998 (Coleoptera: Cerambycidae: Parmenini). *Revista gaditana de Entomología*, 3 (1-2): 51-55.
- Verdugo, A., 2016.** A propósito de dos individuos malformados de *Iberodorcadion* (*Baeticodorcadion*) *atlantis* (Bedel, 1921) (Coleoptera: Cerambycidae: Lamiinae), una helicomeria abdominal dicíclica y una esquistomelia compleja de los tarsos metatorácicos. *Revue de l'Association Roussillonaise d'Entomologie*, 25 (2):65-74
- Vidal y López, M., 1918.** – Un caso teratológico de *Carabus* (*Macrothorax*) *morbillosus* F. *Boletín de la Sociedad Entomológica de España*, Tomo I (3) : 46- 47.

Recibido: 30 enero 2017
Aceptado: 6 febrero 2017
Publicado en línea: 7 febrero 2017