

Teratología en el paraprocto derecho de una exuvia de *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) (Odonata: Aeshnidae)

Saúl Rodríguez-Martínez¹ & Antonio Torralba-Burrial^{1,2}

¹ Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Universidad de Oviedo, c/ Catedrático Rodrigo Uría s/n, E-33071 Oviedo, (España) – saul.rguezm@gmail.com

² Cluster de Energía, Medioambiente y Cambio Climático, Campus de Excelencia Internacional, Universidad de Oviedo. Plaza de Riego 4, ES-33003 Oviedo (España) – antonioib@hotmail.com

Resumen: Se describe una teratología en la pirámide anal de una exuvia femenina de *Aeshna cyanea*.

Palabras clave: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna cyanea*, exuvia, teratología, Península Ibérica, Asturias.

Teratology in the right paraproct of *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) exuviae (Odonata: Aeshnidae)

Abstract: Description of a teratology in the caudal appendages of exuviae belonging to a female of *Aeshna cyanea*.

Key words: Odonata, Aeshnidae, *Aeshna cyanea*, exuviae, teratology, Iberian Peninsula, Asturias.

Descripción del aspecto habitual del taxón

El aspecto habitual de la exuvia de *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) se indica en la figura 1.a y 1.b. Su aspecto es el típico de un ésnido: ausencia de lamelas caudales, cuerpo robusto, máscara plana y antenas filiformes. Al igual que el resto de especies cogenéricas, presenta espinas laterales en los segmentos abdominales 6 a 9, diferenciándose del resto por la morfología del prementón, longitud relativa de las espinas laterales y apéndices de la pirámide anal (claves de identificación disponibles por ejemplo en Heidemann & Seidenbusch, 2002; Askew, 2004 y Doucet, 2010). La pirámide anal, situada en la parte distal del último segmento abdominal, está formada por cinco apéndices: epiprocto superior, dos cercos laterales y dos paraproctos inferiores, siendo simétricos los apéndices pares en condiciones normales (fig. 1.b).

Biología

Habita tanto masas de agua estancadas (charcas, lagos, embalses, turberas...) como corrientes lentas o brazos muertos de ríos y canales (Heidemann & Seidenbusch, 2002; Askew, 2004; Dijkstra & Lewington, 2006). La duración de su ciclo vital puede variar tanto entre poblaciones como incluso entre individuos de una misma población, encontrándose desde ejemplares univoltinos a partivoltinos (revisiones en Ferreras-Romero & Puchol-Caballero, 1995; Goretti *et al.*, 2001).

Distribución

Elemento holomediterráneo (Torralba-Burrial & Ocharan, 2007), distribuido por gran parte de Europa, rarificándose hacia el norte y el este y faltando en su parte más septentrional; por el este llega hasta Turquía y por el sur con escasísimas citas en el Magreb (Askew, 2004, Dijkstra & Lewington, 2006). En la Península Ibérica resulta muy frecuente en el tercio norte, algo más rara en el sur y relativa escasez de citas en ambas submesetas (consultar distribución reciente en Boudot *et al.*, 2006).

Descripción del ejemplar teratológico

El 17-07-2009 se recogieron en una charca situada en el alto de Pena (29TPJ770195, 415 m.s.n.m., El Franco, Asturias) un total de 66 exuvias de *Aeshna cyanea* (Rodríguez-Martínez *et al.*, 2011), una de las cuales presenta una teratología en la pirámide anal, resultando claramente asimétrica (fig. 1.c). El ejemplar, una hembra, se encuentra depositado en la Colección de Artrópodos BOS del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo, con el código BOS-Odo 13760. La teratología consiste en que el paraprocto derecho tiene una menor longitud (4,56 mm) que el izquierdo (5,62 mm), alcanzando por tanto las cuatro quintas

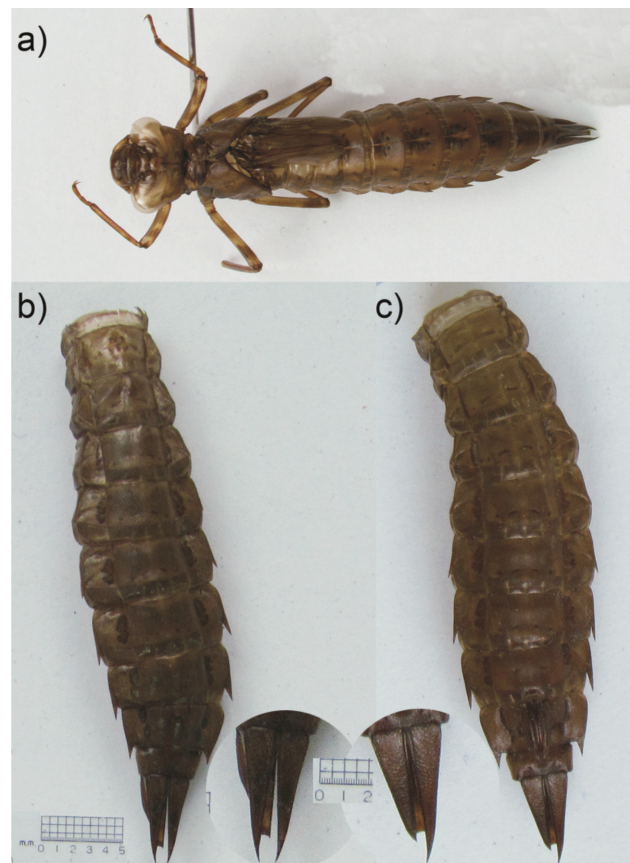


Fig. 1. Exuvias de *Aeshna cyanea*: a) habitus, vista dorsal ejemplar normal; b) ejemplar normal, vista ventral abdomen y detalle pirámide anal; c) ejemplar teratológico, vista ventral abdomen y detalle pirámide anal. / *Aeshna cyanea* exuviae: a) habitus, normal specimen in dorsal view; b) normal specimen, ventral view and caudal appendages detail; c) teratological specimen in ventral view with caudal appendages detail.

partes del paraprocto izquierdo (un 19% menor, todas las medidas realizadas con el programa de análisis de imagen ImageJ 1.46r sobre la figura). La exuvia se correspondía, por lo demás, con el aspecto habitual de la especie, lo que permite deducir que la teratología no produjo otras consecuencias en su desarrollo. Se desconoce el motivo de esta teratología.

Agradecimientos

El autor principal desea agradecer al doctor Ocharan, de la Universidad de Oviedo, todo el tiempo invertido en su formación; y a Pablo Fernández Méndez, Gilberto Sánchez Jardón y José Fernando Rodríguez Fernández, la ayuda en la realización de los muestreos de campo durante los que se halló el ejemplar. ATB disfruta de un contrato PTA-MICINN cofinanciado por Plan Nacional de I+D+i y el PCTI Asturias (PTA2010-4108-I).

Bibliografía

- ASKEW, R.R. 2004. *The dragonflies of Europe (revised edition)*. Harley Books, Colchester.
- BOUDOT, J.P., V.J. KALKMAN, M. AZPILICUETA AMORÍN, T. BOGDANOVIĆ, A. CORDERO RIVERA, G. DEGABRIELE, J.L. DOMANGET, S. FERREIRA, B. GARRIGÓS, M. JOVIĆ, M. KOTARAC, W. LOPAU, M. MASRINOV, N. MIHOKOVIĆ, E. RISERVATO, B. SAMRAOUI & W. SCHNEIDER 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula*, **Supplement 9**: 1-256.
- DIJKSTRA, K.-D. B. & R. LEWINGTON 2006. *Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Dorset.
- DOUCET, G. 2010. *Clé de détermination des exuvies des odonates de France*. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy.
- FERRERAS-ROMERO, M. & PUCHOL-CABALLERO 1995. Desarrollo del ciclo vital de *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) (Odonata: Aeshnidae) en Sierra Morena (sur de España). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **19**: 115-123.
- GORETTI, E. D. CECCAGNOLI, G. LA PORTA & M.V. DI GIOVANNI 2001. Larval development of *Aeshna cyanea* (Müller, 1764) (Odonata: Aeshnidae) in Central Italy. *Hydrobiologia*, **457**: 149-154.
- HEIDEMANN, H. & R. SEIDENBUSCH 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy.
- RODRÍGUEZ-MARTÍNEZ, S., D. OUTOMURO & F.J. OCHARAN 2011. Odonatos de la cuenca baja del Porcia y alrededores (Asturias, norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **48**: 484-486.
- TORRALBA BURRIAL, A. & F.J. OCHARAN 2007. Composición biogeográfica de la fauna de libélulas (Odonata) de la Península Ibérica con especial referencia a la aragonesa. *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **41**: 179-188.



Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, nº 51 (2012): 322

Acuse de Recibo

SOLICITUD DE AYUDA: *Tenebroides ibéricos*

Pablo Bahillo de la Puebla¹ y José Ignacio López Colón²

¹ Plaza López de Ayala, 8, 5º A-B; E-48903 Baracaldo (Vizcaya, España) – pbahillo@irakasle.net
² Plaza de Madrid 2, 1º/D; E-28523 Rivas-Vaciamadrid (Madrid, España) – lopezicolon@gmail.com

El género *Tenebroides* Piller et Mitterpacher, 1783 (Coleoptera, Trogossitidae) está representado en la Península Ibérica por tres especies [*Tenebroides fuscus* (Goeze, 1777), *Tenebroides mauritanicus* (Linnaeus, 1758) y *Tenebroides maroccanus* Reitter, 1884], caracterizadas por una elevada uniformidad morfológica que hace difícil su diferenciación específica.

Esta dificultad a la hora de separar los tres táxones, ha motivado que su corología en el ámbito ibérico no esté debidamente clarificada.

Con el fin de concretar el área de distribución peninsular de esas especies, necesitamos estudiar el mayor número posible de ejemplares, por lo que os agradeceríamos nos enviarais para estudio el material ibérico de este género que tengáis en vuestras colecciones. El material será devuelto, debidamente etiquetado, en un plazo inferior a un mes después de su recepción. Todos aquellos colegas que colaboren en este proyecto serán citados en el capítulo de agradecimientos de la publicación que realicemos.

Os adjuntamos imágenes de una de estas especies para facilitar su identificación.

El material deberá ser remitido al primero de los autores de esta solicitud.

Mil gracias por vuestra colaboración.



Tenebroides mauritanicus (Linnaeus, 1758)