

Deformidad abdominal en *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1825) (Odonata: Coenagrionidae)

Antonio Torralba Burrial¹ & Francisco J. Ocharan²

Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo. E-33071 Oviedo (Spain)

¹ antoniotb@hotmail.com — ² focharan@uniovi.es

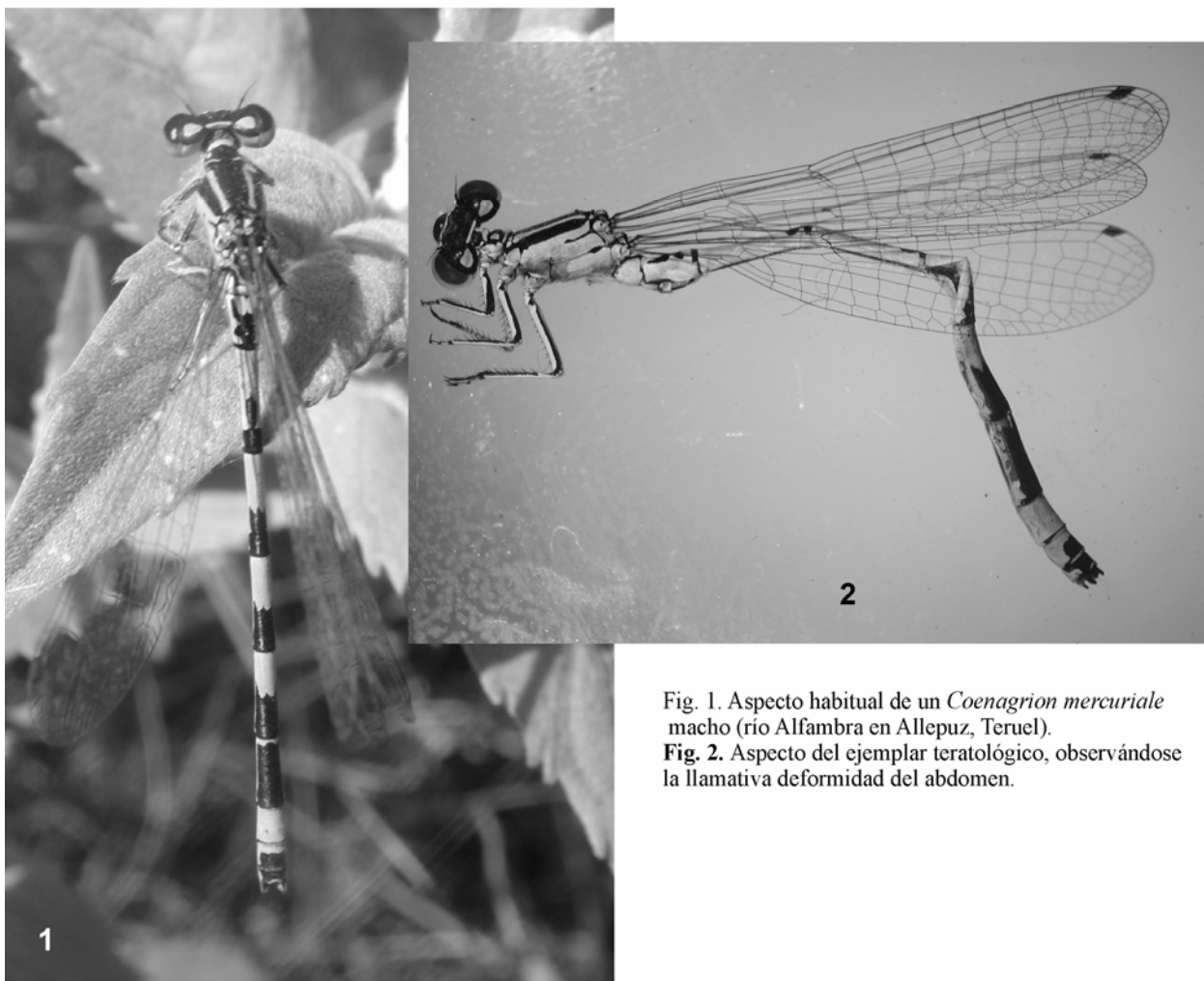


Fig. 1. Aspecto habitual de un *Coenagrion mercuriale* macho (río Alfambra en Allepuz, Teruel).

Fig. 2. Aspecto del ejemplar teratológico, observándose la llamativa deformidad del abdomen.

Descripción del aspecto habitual del taxon:

Es similar al de las otras especies del grupo mediterráneo de *Coenagrion* (*C. scitulum* y *C. caerulea*). Los machos son de color azul celeste intenso con manchas negras. El reparto de estas manchas, en particular el dibujo dorsal negro del segundo segmento abdominal ha sido empleado para la identificación de los machos de este género; en *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1825) normalmente recuerda al signo de Mercurio, consistente en una especie de U que lleva en su base una punta prominente central y dos dilataciones laterales. De todas formas, las variaciones en este diseño son numerosas, por lo que una determinación precisa debe basarse fundamentalmente en la estructura de los apéndices anales masculinos (clave en Conci & Nielsen, 1956 y en Askew, 1988). El aspecto habitual de los machos es el recogido en la fig. 1. Las hembras de la forma ginocroma son de color verde oliva oscuro con pequeñas marcas pálidas, las androcromas similares al macho.

Biología:

En la Península Ibérica, sus larvas habitan preferentemente en aguas corrientes de pequeñas dimensiones, soleadas y con vegetación acuática bien desarrollada; en aguas más caudalosas aparece en brazos marginales someros con las características expuestas. En la Cordillera Cantábrica también se encuentra en aguas estancadas. Generalmente se desarrolla en el año (una generación anual) aunque en el norte de su rango de distribución presenta un ciclo semivoltino (una generación cada dos años) (Purse & Thompson, 2002). En España los adultos vuelan de principios de mayo a finales de septiembre. No parecen alejarse mucho del medio acuático en el que nacieron, permaneciendo más o menos en la misma zona (Hunger & Röske, 2001; Purse *et al.*, 2003), aunque no se han realizado estudios sobre su posible dispersión a larga distancia.

Distribución:

Especie de distribución mediterráneo-occidental que llega por el norte hasta el sur de Inglaterra y centro de Europa; también habita en el norte de Marruecos. La especie ha disminuido sus efectivos en Europa, considerándose extinta en algunos países o regiones (p. ej., Holanda, la mayor parte de Suiza desde 1942) (Maibach & Meier, 1987; Askew, 1988; Tol & Verdonk, 1988). El declive de sus poblaciones ha llevado a la inclusión de esta especie en el anexo II del Convenio de Berna como “especie estrictamente protegida” y de la Directiva Hábitats como “especie animal de interés comunitario para cuya conservación es preciso designar zonas especiales de conservación”, así como en los catálogos de especies amenazadas nacional y de varias comunidades autónomas, entre ellas Aragón. La UICN cataloga su situación a escala mundial como vulnerable (UICN, 2004).

Mantiene poblaciones por toda la Península Ibérica, donde se dan los medios apropiados para sus larvas, desde el nivel del mar hasta los 1350 m de altitud, si bien las citas del sur presentan un rango reducido a la parte media (Galante & Verdú, 2000). En España no parece hallarse en peligro inmediato (Galante y Verdú, 2000) y tampoco parecen observarse signos de declive en Aragón. Sin embargo, dado que el declive observado en otras zonas parece comprobado y que la especie resulta gravemente afectada por la contaminación de las aguas corrientes (Tol & Verdonk, 1988) deberían realizarse estudios sobre su distribución para establecer el grado de amenaza real que sufre.

Descripción del ejemplar teratológico:

Se trata de un macho maduro recogido en el río Alfambra a su paso por el término municipal de Aguilar del Alfambra (Teruel, NE España) el 28.VII.2004. Presenta el aspecto imaginal normal de su especie, salvo por la llamativa deformidad del abdomen. El 4º segmento se encontraba girado unos 45º, presentando la parte dorsal hacia el lateral derecho; el 5º segmento se encontraba totalmente retorcido, curvado 90º hacia abajo y parcialmente aplastado lateralmente (fig. 2). Su vuelo se veía dificultado por esta deformidad, resultando llamativos sus movimientos arriba y abajo mientras avanzaba, muy distintos del vuelo típico de la especie. Fue observado en interacción agresiva con otro macho coespecífico y con una pareja en tándem de *Platycnemis latipes* Rambur, 1842.

La causa de esta teratología debe buscarse en un fallo en el proceso de emergencia, cuando el individuo tierno estuviera

abandonando la exuvia o inmediatamente después, antes en todo caso de haber endurecido su cutícula.

El ejemplar se encuentra depositado en la Colección de Artrópodos del Departamento de Biología de Organismos y Sistemas de la Universidad de Oviedo.

Agradecimientos:

El primer autor disfruta de una beca FICYT de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias. La Dirección General del Departamento de Medio Ambiente de la Diputación General de Aragón proporcionó la autorización necesaria para investigación de odonatos, incluyendo esta especie catalogada.

Bibliografía:

- ASKEW, R. R. 1988. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester, 291 pp.
- CONCI, C. & C. NIELSEN 1956. *Odonata Fauna d'Italia. Vol. I*. Ed. Calderini, Bolonia, 298 pp.
- GALANTE, E. & J. R. VERDÚ 2000. *Los Artrópodos de la "Directiva Hábitat" en España*. Organismo Autónomo de Parques Nacionales (Ministerio de Medio Ambiente), Madrid, 247 pp.
- HUNGER, H. & W. RÖSKE 2001. Short-range dispersal of the southern damselfly (*Coenagrion mercuriale*, Odonata) defined experimentally using UV fluorescent ink. *Z. Ökologie u. Naturschutz*, **9**: 181-187.
- MAIBACH, A. & C. MEIER 1987. *Atlas de distribution des libellules de Suisse (Odonata) (avec liste rouge)*. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 231 pp.
- PURSE, B. V. & D. J. THOMPSON 2002. Voltinism and larval growth pattern in *Coenagrion mercuriale* (Odonata: Coenagrionidae) at its northern range margin. *Eur. J. Entomol.*, **99**: 11-18.
- PURSE, B. V., G. W. HOPKINS, K. J. DAY & D. J. THOMPSON 2003. Dispersal characteristics and management of a rare damselfly. *J. Appl. Ecol.*, **40**: 716-728.
- TOL, J. VAN & M. J. VERDONK 1988. *Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. Council of Europe, Estrasburgo, 188 pp.
- UICN. 2004. *2004 IUCN red list of threatened species*. <<http://www.redlist.org>>.

