

## Observaciones sobre el comportamiento reproductor, las puestas y los neonatos de *Arion (Mesarion) ponsi* Quintana, 2007 (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae)

Josep Quintana Cardona\*

Gustau Mas 79, 1er, 07760 Ciutadella de Menorca, Illes Balears, Spain.

Rebut el 2 de febrer de 2011. Acceptat el 21 de maig de 2011

*Arion (Mesarion) ponsi* Quintana, 2007 es un pulmonado desnudo endémico de Menorca (islas Baleares, Mediterráneo occidental) cuyo estatus taxonómico ha sido recientemente confirmado a partir de estudios moleculares (Backeljau *et al.*, 2010). En la descripción original de la especie (Quintana Cardona, 2007) se esbozan brevemente sus preferencias ecológicas, pero nada relacionado con su etología.

En la presente nota se dan a conocer algunos aspectos inéditos del comportamiento de *A. ponsi*. La observación regular de tres ejemplares mantenidos en cautividad en un terrario de 28x16x16 cm, recolectados el 15/11/2010 en Son Àngel (Ciutadella de Menorca), ha permitido recopilar algunos datos muy interesantes referentes a la cópula, el periodo de gestación (es decir, el intervalo de tiempo comprendido entre la cópula y la puesta), la incubación (es decir, el periodo de tiempo comprendido entre la puesta y el nacimiento de las crías), y las características de los huevos y de las crías recién nacidas.

Durante el periodo de observación, se mantuvieron unas condiciones constantes de humedad y temperatura, y los ejemplares fueron alimentados de manera regular. La base del terrario fue cubierta con una capa de tierra vegetal muy húmeda de unos 4 cm, sobre la que se colocó un manto de hojas de encina (*Quercus ilex*) de unos 2 cm de espesor.



Figura 1. Cópula de *A. ponsi*.



Figura 2. Detalle de la puesta de *A. ponsi*.



Figura 3. Neonato de *A. ponsi*.

\* Autor corresposnal.

Adreça electrònica: picoguevo@hotmail.com

El estudio se realizó a partir de dos puestas diferentes. La primera (de la que no pudo observarse la cópula), permitió conocer el periodo de incubación y el aspecto de las crías. Con la segunda puesta (de la que sí se observó la cópula), fue posible conocer el tiempo de gestación de esta especie.

**Cópula.** En relación a este aspecto, no fue posible observar las pautas de cortejo previas ni el momento justo en que se inició la cópula. Sin embargo, el primer encuentro de los dos ejemplares tuvo lugar el 26/12/2010 a las 21:15 h. Cuarenta y cinco minutos después (22:00 h) los ejemplares ya estaban copulando. Su separación tuvo lugar a las 00:20 h. Durante la cópula los tentáculos superiores permanecieron completamente retraídos y el orificio respiratorio muy dilatado (Figura 1). El atrio genital presenta un aspecto gelatinoso traslúcido, de color grisáceo, y es poco voluminoso comparado con el de otras especies del mismo género (Fechter & Falkner, 1993: Figs. 7–8, p. 195), siendo difícil discriminar el de uno y otro ejemplar.

**Gestación.** La gestación tuvo una duración total de 37 días, ya que la puesta tuvo lugar la noche situada entre los días 31/1/2011 y 1/2/2011.

**Puesta.** Las dos puestas se realizaron por debajo del manto de hojas, aprovechando algunas de las oquedades situadas en la zona superior de la capa de tierra. La primera puesta (realizada el 24/12/2010) estaba formada por 25 huevos y la segunda, por 26. Los huevos tenían una forma oval y eran blandos, de color blanco amarillento, con la superficie lisa y brillante (Figura 2). Se midió un único huevo de la primera puesta, que tenía un diámetro máximo de 3,6 mm y un diámetro mínimo de 2,6 mm. En dos de estos huevos se produjo la rotura de la membrana externa momentos después de la puesta.

**Incubación.** Todos los huevos de la primera puesta (excepto uno, que resultó ser inviable) eclosionaron de noche, entre los días 24/1/2011 y 25/1/2011, es decir, 32 días después de su puesta. Algunos días antes de su eclosión, los huevos adquirieron una tonalidad grisácea.

**Neonatos.** Pocos días después del nacimiento, las crías de *A. ponsi* presentan una coloración marrón, algo más oscura en el tercio/mitad posterior del cuerpo (Figura 3). Sobre el fondo

marrón del cuerpo se aprecian unas manchitas diminutas muy densas, de color grisáceo. De los tentáculos oculares superiores parten dos líneas de color oscuro que se sitúan en los flancos del extremo anterior del cuerpo. La suela pedia es del mismo color que el resto del cuerpo, pero con una tonalidad ligeramente más grisácea.

El estudio de las pautas de comportamiento del cortejo previo a la cópula, duración de la misma y el tiempo de gestación e incubación de *A. ponsi* puede resultar especialmente interesante si se compara con las de otras especies incluidas en el mismo género, muy especialmente con *A. molinae* Garrido, Castillejo et Iglesias, 1995, especie con la que *A. ponsi* parece estar más estrechamente emparentada (Backeljau *et al.*, 2010). Tal estudio podría servir para averiguar si existen diferencias significativas entre las diferentes especies continentales y una especie insular del mismo género.

#### Agradecimientos

El autor está especialmente agradecido a los acertados comentarios de Lluís Prats y David M. Alba, gracias a los cuales se ha logrado mejorar el manuscrito original.

#### Bibliografía

- Backeljau, T., Quintana, J., Breugelmans, K., Vrijders, H. & Jordaen, K. (2010). Molecular characterization of *Arion ponsi*, an endemic slug of the Balearic Islands (Pulmonata: Arionidae). In: 17<sup>th</sup> International Congress of UNITAS MALACOLOGICA, World Congress of Malacology (Phuket, Thailand). *Trop. Nat. Hist. suppl.* 3, 310.
- Fechter, R. & Falkner, G. (1993). *Moluscos*. Naturart, Barcelona.
- Quintana Cardona, J. (2007). Un nuevo molusco terrestre para la fauna balear: *Arion (Mesarion) ponsi* sp. nov. (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae). *Spira* 2, 139–146.