

Depredación de *Mesotriton alpestris* por *Hirudo medicinalis* en los Picos de Europa

David Álvarez^{1,2}

¹ Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Universidad de Oviedo. 33071-Oviedo. Spain. C.e.: dalvarezf@gmail.com

² Instituto Cantábrico de Biodiversidad (ICAB), CSIC-Universidad de Oviedo-Principado de Asturias, 33006 Oviedo, Spain

Fecha de aceptación: 5 de abril de 2010.

Key words: *Hirudo medicinalis*, *Mesotriton alpestris*, Picos de Europa, predation.

Las sanguijuelas son ectoparásitos acuáticos de una gran cantidad de organismos, desde insectos y peces hasta anfibios y mamíferos. Además de consumir sangre de grandes vertebrados las sanguijuelas son importantes depredadores de huevos y larvas de anfibios, sobre todo de anuros. Algunas especies de sanguijuelas, como la sanguijuela australiana (*Bassianobdella fusca*) se han especializado en la depredación de huevos de anfibios de forma que estos constituyen su único alimento (Burgin & Schell, 2005). En la Cordillera Cantábrica hemos observado en varias ocasiones a sanguijuelas alimentándose de puestas recientes de rana bermeja (*Rana temporaria*) y de renacuajos recién eclosionados (David Álvarez & Alfredo G. Nicieza, datos no publicados). Una vez perforada la gelatina las sanguijuelas acceden a los huevos y larvas en desarrollo que apenas tienen opciones de escapar del ataque y las van consumiendo una a una. Las larvas de anuros son capaces de defenderse de estos ataques acelerando la fecha de la eclosión (Capellán & Nicieza, 2009) ya que al liberarse de la gelatina y empezar a moverse son más difíciles de capturar por ellas.

En el norte de la Península Ibérica la especie más abundante es la sanguijuela medicinal (*Hirudo medicinalis*), que puede alcanzar densidades muy elevadas en algunas zonas húmedas de montaña, sobre todo si estos humedales son usados por el ganado domés-

tico como bebederos. Los mamíferos son los huéspedes más importantes y necesarios para *H. medicinalis*, ya que necesitan de su sangre para poder reproducirse (Forselius, 1952 en Merilä & Sterner, 2002). A pesar de esta dependencia de la sangre de los mamíferos, algunos estudios serológicos han demostrado que en algunos casos el 86% de los individuos examinados habían parasitado anfibios (Wilkin & Scofield, 1990) y en algunos casos se han observado en una misma localidad de puesta una gran cantidad de individuos adultos severamente infectados por sanguijuelas, lo que causó la muerte de muchos de ellos a las pocas horas (Merilä & Stener, 2002).

Los anuros adultos suelen ser los anfibios que más ataques reciben por parte de las sanguijuelas, si bien hay algunos trabajos que confirman altas tasas de infestación y mortalidad en tritones (Wilkin & Scofield, 1990).

Los tritones alpinos (*Mesotriton alpestris*) suelen encontrarse en una gran variedad de hábitats acuáticos durante la época de reproducción, desde lagos y lagunas permanentes hasta bebederos de ganado y pequeñas charcas y arroyos. En la Península Ibérica ésta especie tiene una distribución natural restringida a la cornisa cantábrica, desde el oeste de Asturias hasta el oeste de Navarra (Recuero-Gil & Martínez-Solano, 2004), aunque existe una pequeña población introducida en la laguna de Peñalara, en la Sierra del Guadarrama (Arano *et al.*, 1991).

El día 24 de abril de 2005, mientras realizábamos un muestreo rutinario en la charca de Amuesa, en los Picos de Europa (43°13'N / 4°48'W; altitud: 1414 msnm), encontramos un macho adulto de Tritón alpino que estaba siendo parasitado por una sanguijuela (*Hirudo medicinalis*) (Figura 1). La sanguijuela se había adherido en la parte ventral del tritón, por debajo de la inserción de las extremidades anteriores y aunque aun estaba vivo se encontraba muy debilitado y murió a los pocos minutos.

Mientras que hay varios casos descritos de depredación de otras especies de sanguijuelas, como *Batracobdella* sp. sobre anfibios en la Península Ibérica (García-París, 1985), sólo hay un dato publicado de depredación por *Hirudo medicinalis*, cuando se encontró un ejemplar adulto de Rana patilarga (*Rana iberica*) parasitado por varias *Batracobdella algera* y una *H. medicinalis* (Ayres & Comesaña, 2008). Según los datos de que disponemos, el caso descrito en este artículo sería el primer caso publicado sobre depredación de un urodelo por una sanguijuela en la Península Ibérica.

El impacto de la depredación de las sanguijuelas sobre los anfibios en zonas de mon-



Figura 1. Sanguijuela (*Hirudo medicinalis*) adherida a un macho adulto de Tritón alpino (*Mesotriton alpestris*).

taña no parece que sea muy grave por el momento, debido sobre todo a que en la mayoría de de las charcas y humedales que usan para reproducirse la densidad de sanguijuelas es muy baja. De todas formas, el aumento de la carga ganadera, sobre todo de ganado vacuno, en muchas zonas de los Picos de Europa (Serrano *et al.*, 2004) y el uso por parte del ganado de las charcas naturales como bebederos, podría contribuir a la expansión de las sanguijuelas a muchas lugares en las que nunca han estado presentes.

REFERENCIAS

- Arano, B., Amtzen, J.W., Herrero, P. & García-París, M. 1991. Genetic differentiation among Iberian populations of the alpine newt, *Triturus alpestris*. *Amphibia-Reptilia*, 12: 409-421.
- Ayres, C. & Comesaña, J. 2008. Leech presence on Iberian Brown Frog, *Rana iberica*, (Amphibia: Anura: Ranidae) from north-western Spain. *Acta Herpetologica*, 3: 155-159.
- Burgin, S. & Schell, C.B. 2005. Frog eggs: unique food source for leech *Bassianobdella fusca*. *Acta Zoologica Sinica*, 5: 349-353.
- Capellán, E. & Nicieza, A.G. 2010. Constrained plasticity in switching across life stages: pre-and post-switch predators elicit early hatching. *Evolutionary Ecology*, 24: 49-57.
- Forselius, S. 1952. Blodigel (*Hirudo medicinalis*) i Norden. *Svensk Faunistisk Revy*, 14: 67-79.
- García-París, M. 1985. *Los anfibios de España*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Merilä, J. & Stener, M. 2002. Medicinal leeches (*Hirudo medicinalis*) attacking and killing adult amphibians. *Annales Zoologica Fennici*, 39: 343-346.
- Recuero-Gil, E. & Martínez-Solano I. 2004. *Triturus alpestris*. 58-59. In: Pleguezuelos J.M., Márquez R. & Lizana M. (eds), *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Asociación Herpetológica Española (3ª impresión). Madrid.
- Serrano, E., Lavín, P., Giraldez, F.J., Bernués, A. & Ruiz, A. 2004. Classification variables of cattle farms in the mountains of León, Spain. *Spanish Journal of Agricultural Research*, 4:504-511.
- Wilkin, P.J. & Scofield, A.M. 1990. The use of a serological technique to examine host selection in a natural population of the medicinal leech, *Hirudo medicinalis*. *Freshwater Biology*, 23: 165-169.