



## Las "Babosas" (*Phyllocaulis variegatus*) como hospedadoras intermediarias de helmintos de importancia sanitaria en Argentina

por Heliana Custodio<sup>1</sup>, Magali Molina<sup>1</sup> y Gustavo Darrigran<sup>1,2,3</sup>

### Descripción de las babosas

"Babosa" es un término vulgar, sin significado taxonómico ya que en él se incluyen gasterópodos de diversos grupos. El grupo de los Veronicellidae, es una de las familias de gasterópodos que reúne a babosas que actúan como hospedadores intermediarios de parásitos digeneos y nematodos de importancia sanitaria humana y animal. Estas son babosas estrictamente terrestres, distribuidas en áreas tropicales y subtropicales, no tienen concha ni cavidad pulmonar desarrollada.

Existen en la actualidad 23 géneros distribuidos en el mundo, de las cuales solo cinco de ellos se encuentran en Argentina (*Phyllocaulis*, *Angustipes*, *Latipes*, *Heterovaginina* y *Saranisula*) (Valente, 2017).

En Argentina, las babosas de la familia Veronicellidae se distribuyen en hábitats húmedos a lo largo de regiones tropicales y templadas. Presentan el cuerpo achatado dorso-ventralmente y poseen dos pares de tentáculos, donde los más largos son contráctiles y poseen en sus extremos, los ojos. Su hábitat suele ser en lugares sombríos y húmedos (troncos de árboles y hojarasca en descomposición) y su hábito es nocturno-crepuscular, evitando así las altas temperaturas del día. En épocas de sequía se refugian en el suelo hasta la vuelta de la lluvia (Valente, 2017; Rodrigues Gomes, S. 2007).

En cuanto a su reproducción, son hermafroditas con fecundación cruzada simultánea; también pueden autofecundarse. Poseen pene y el gonoporo masculino se encuentra próximo a los tentáculos y el gonoporo femenino se encuentra en posición ventrolateral del cuerpo. La oviposición se realiza en sustratos húmedos (Valente, 2017).

La especie *Phyllocaulis variegatus* (Figura de portada y 1), presenta un patrón de pigmentación del tegumento que va desde una coloración marrón clara a oscura. Pueden llegar a superar los 10 cm de longitud. Presenta un pie bien desarrollado a comparación de otras babosas. El pene es ancho, deprimido, con un borde dentado, rodeado de un elemento accesorio que es la *espata* de aspecto liso, con bordes espinados y extremo acuminado. Actualmente se encuentra distribuida en Tucumán, Corriente y Misiones (Santin & Miquel, 2015).

1: Departamento de Ciencias Exactas y Naturales. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación (UNLP).

2: Jefe Sección Malacología. División Zoología Invertebrados. Museo de La Plata (FCN y MUNLP) y Profesor Malacología (FCN y MUNLP).

3: Investigador del CONICET.

Reino	Animalia
Phylum	Mollusca
Clase	Gastropoda
Orden	Systellommatophora
Familia	Veronicellidae
Género	Phyllocaulis
Especie	<i>Phyllocaulis variegatus</i>

Tomado de <https://www.catalogueoflife.org>

## Importancia sanitaria

Los gasterópodos suelen ser hospedadores intermediarios de diversos tipos de parásitos. Si bien en el hospedador definitivo es en donde ocurre la maduración y reproducción sexual de los parásitos (la reproducción sexual favorece la variabilidad de las poblaciones), el hospedador intermediario juega un rol muy importante en el ciclo de transmisión, ya que en muchos casos es en este hospedador en donde el parásito se multiplica por reproducción asexual (la reproducción asexual favorece la numerosidad de ejemplares), aumentando de manera exponencial el número de larvas (Valente, 2017).

Estudios realizados en Misiones, Argentina demostraron en *P. variegatus* la presencia de una especie de trematode, *Brachylaima sp.*, y una especie de nematode, *Strongyluris*. Este último *Strongyluris* incluye un total de 32 especies que son parásitos del intestino de reptiles y anfibios, mientras que *Brachylaima sp.* tiene una variedad de hospedadores definitivos, tales como aves, mamíferos, reptiles y anfibios. Existen varios casos de infestaciones humanas, con síntomas gastrointestinales, principalmente diarrea, dolor abdominal, anorexia y/o pérdida de peso. La infestación es probable que sea por consumo de hortalizas contaminadas con secreción de moluscos infectados o el consumo de los mismos crudos (Valente, 2017). Si bien hay numerosos registros de adultos en aves y mamíferos, es importante destacar que se hallaron metacercarias de este trematodo, siendo el primer reporte de este estadio en Argentina (Valente, 2017; Valente et al., 2016).

A pesar de los bajos valores de prevalencia (cantidad de hospedadores parasitados sobre la cantidad de hospedadores estudiados), abundancia media (cantidad de parásitos sobre el número total de hospedadores, parasitados o no) e intensidad media (cantidad de parásitos sobre el número total de hospedadores

parasitados) hallados, los resultados mostraron una relación significativamente positiva entre el tamaño de los hospedadores y la carga parasitaria. Así mismo, se observó que las variables ambientales no influyen sobre la distribución de las especies parásitas (Valente, 2017).



Figura 1: Ejemplares de *Phyllocaulis variegatus* de la colección del Museo de La Plata. Foto: Stella Soria.

## Bibliografía

Rodrigues Gomes, S. (2007). *Filogenia morfológica de Veronicellidae, filogenia molecular de Phyllocaulis Colosi e descrição de uma nova espécie para a família (Mollusca, Gastropoda, Pulmonata)*. Tesis doctoral. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul. Disponible en: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/10940/000595534.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Santin, R. A. & Miquel, S. E. (2015). Veronicellidae in Argentina: taxonomy, morphology and distribution. *Archiv für Molluskenkunde*, 144, 105–123.

Valente, R., Diaz, J. I., Salomón, O. D. & Navone, G. T. (2016). The role of *Phyllocaulis variegatus* (Mollusca: Veronicellidae) in the transmission of digenean parasites. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 87, 1, 255-257. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1870-34532016000100255&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-34532016000100255&lng=en&nrm=iso)

Valente, R. (2017). *Epidemiología de las Parasitosis Transmitidas por Moluscos en el Noreste De Argentina: Puerto Iguazú Sitio de Intercambio en la Triple Frontera*. Tesis N°1510. FCNyM-UNLP. 107pp. La Plata.