

# Estudio preliminar de la parasitofauna de *Cnesterodon decemmaculatus* (Cyprinodontiforme, Poeciliidae) del Lago del Bosque (La Plata, Argentina)

Vercellini, María Clara; Reshaid, Yamila Verónica; Montes, Martín Miguel  
claravercellinig@gmail.com

Laboratorio de parásitos de Peces, Moluscos y Crustáceos CEPAVE (CONICET-UNLP).

*Cnesterodon decemmaculatus* (Jenyns, 1842) es una especie de pez vivípara, eurihalina, de pequeño tamaño con marcado dimorfismo sexual (Molero y Pisano, 1987). Es muy resistente a la degradación del agua, condición que los hace muy adecuados para estudios de contaminación y toxicidad (Quintans, 2009; Zambrano, 2018 ). Existe información disponible acerca de la biodiversidad parasitaria de *C. decemmaculatus*, pero es escasa la que se encuentra sobre su ecología (Taglioretti et al., 2018; Bhuthimethee, 2005; Blonar C., 2009; Chapman et al., 2015). El objetivo del presente trabajo es analizar la comunidad parasitaria de *C. decemmaculatus* y la dinámica de las poblaciones parasitarias en relación con el sexo de los hospedadores. Se realizaron 3 muestreos durante abril y mayo del 2021, en los cuales se recolectaron 70 especímenes de *C. decemmaculatus* del Lago del Bosque de La Plata. Los peces se mantuvieron vivos en el laboratorio con agua del lugar donde fueron colectados, a temperatura de 25°C, con ciclo de 12/12hs luz/oscuridad durante dos semanas. Los individuos fueron medidos en su longitud estándar (SL) y longitud total (TL), pesados y sexados vivos. Fueron sacrificados para su análisis parasitológico bajo lupa binocular utilizando los métodos descritos por Eiras et al. (2000). En primer lugar, se examinó la superficie externa en busca de ectoparásitos y luego los arcos branquiales. Asimismo, se realizaron frotis de piel y branquias en busca de ciliados. Las Trichodinas spp. halladas, fueron teñidas con nitrato de plata para su análisis morfológico . Los órganos internos fueron montados en fresco entre porta y cubre, para su examinación. Los monogeneos y digeneos se fijaron por calor sin presión entre porta y cubre, y luego conservados al 10% en formol o alcohol 96°. Los parásitos fueron guardados en formol para utilizar en diferentes tinciones y, los conservados en alcohol, para realizar extracciones de ADN. Los peces albergaron las siguientes taxa de parásitos: Trichodinas sp. en branquias y tegumento; monogeneos del género Gyrodactylus en branquias y tegumento; metacercarias Echinostomatidae; tres especies de Ascocotyle sp. (Heterophyidae) en branquias, músculo y corazón; dos especies de metacercaria Diplostomidae, en pared intestinal y Saccocoelioides sp. (Haploporidae) en digestivo. Existe una mayor riqueza y diversidad de especies en hembras respecto a machos. Esta diferencia podría deberse a varios factores tales como preferencias de comportamiento, hábitat, y fisiológicos que generan mayor susceptibilidad e infección parasitaria en las

hembras (Bhuthimethee, 2005; Quintans, 2009; Taglioretti et al., 2018). Futuros estudios estacionales serán necesarios para dilucidar de qué manera impactan los factores ambientales en la abundancia de parásitos y estructura comunitaria de *C. decemmaculatus* en el Lago del Bosque.

#### Bibliografía:

- Blonar, C. ., Munkittrick, K., Houlahan, J., MacLatchy, D., Marcogliese, D. (2009). Pollution and parasitism in aquatic animals: a meta-analysis of effect size. *Aquatic Toxicology*, 93(1), 18-28.
- Bhuthimethee, M., Dronen Jr, N., Neill, W. (2005). Metazoan parasite communities of sentinel bluegill caged in two urbanizing streams, San Antonio, Texas. *Journal of Parasitology*, 91(6), 1358-1367.
- Chapman, J., Marcogliese, D., Suski, C., Cooke, S. (2015). Variation in parasite communities and health indices of juvenile *Lepomis gibbosus* across a gradient of watershed land-use and habitat quality. *Ecological Indicators*, 57, 564-572.
- Eiras, J., Takemoto, R., Pavanelli, G. (2000) Métodos de estudio y técnicas laboratoriales en parasitología de peces. España: Acribia.
- Quintans, F. (2009) Preferencia alimenticia de *Cnesterodon decemmaculatus* y su rol como agente de control biológico de mosquitos. Tesis para optar al Título de Magíster en Ciencias Ambientales. Universidad de la República Facultad de Ciencias Maestría en Ciencias Ambientales. Montevideo, Uruguay, pp 64.
- Molero, A., Pisanó, A. (1987) Estudios de desarrollo de *Cnesterodon decemmaculatus* (Poecilidae) *Rev. Brasil. Biol.* 47: 115-125
- Taglioretti, V., Rossin, M., Timi, J. (2018). Fish trematode systems as indicators of anthropogenic disturbance: Effects of urbanization on a small stream. *Ecological Indicators*, 93, 759-770.
- Zambrano, M., Rautenberg, G. , Bonifacio, A. , Filippi, I., Amé, M. , Bonansea, R. , Hued, A. C. (2018). Effects of water quality on aspects of reproductive biology of *Cnesterodon decemmaculatus*. *Science of the Total Environment*, 645, 10-21.