

## Resumen

Los complejos ciclos de vida que tienen muchos parásitos permiten utilizarlos como indicadores de la biología y del comportamiento de sus hospedadores. Los parásitos en los peces de aguas continentales constituyen un grupo muy interesante para realizar estudios poblacionales y comunitarios. Uno de los peces que posee mayor importancia económica en los ambientes acuáticos continentales de Argentina, es el pejerrey bonaerense, *Odontesthes bonariensis*. Su explotación se basa principalmente en la pesca deportiva, constituyendo un gran atractivo turístico. La disminución numérica del pejerrey en diversos cuerpos de agua, ha motivado el desarrollo de la aterinicultura, cuyos orígenes se remontan a principios del siglo pasado.

El objetivo principal de este trabajo fue ampliar el conocimiento de los aspectos sistemáticos, biológicos y ecológicos de las especies parásitas que afectan a *O. bonariensis*.

Se seleccionaron dos cuerpos de agua de la provincia de Buenos Aires; las lagunas Salada Grande y Lacombe, en las que se realizaron muestreos estacionales durante dos años consecutivos.

Se realizaron las descripciones de 10 taxa parásitos en *O. bonariensis*, de los cuales, tres fueron citados previamente para este hospedador (*Austrodiplostomum mordax*, *Cangatiella macdonaghi* y *Contraecaecum* sp.) y los siete restantes, constituyen nuevas citas para el pejerrey (*Thometrema bonariensis*, *Saccocoelioides* sp., *Hysterothylacium rhamdiae*, *Wolffhugelia matercula*, *Eimeria* sp., *Ascocotyle (Phagicola) diminuta* y *Ascocotyle (Ascocotyle) tenuicollis*.

En los pejerreyes de los ambientes estudiados predominaron los parásitos generalistas con ciclos de vida heteroxenos. El número de especies parásitas con ciclos de vida autogénicos y alogénicos fue similar.

Se estudió la dieta de los pejerreyes capturados y su relación con los parásitos hallados. La dieta estuvo constituida principalmente por plancton y los alimentos ocasionales (*Palaemonetes argentinus*, *Heleobia parchappei*, restos de peces, ostrácodos, larvas de chironómidos y restos de vegetación), se hallaron en escasa proporción (<5%). El espectro trófico de los pejerreyes fue más variado en la laguna Salada Grande que en la laguna Lacombe. La modalidad de dieta planctófaga se encontró asociada positivamente con la presencia de *C. macdonaghi*, *Contraecaecum* sp., *Eimeria* sp., *A. mordax*, *A. (P.) diminuta* y *A. (A.) tenuicollis*. Sin embargo, en los casos de las últimas tres especies, la asociación positiva podría estar relacionada con las elevadas prevalencias de estos parásitos y la dieta casi exclusivamente planctónica de los hospedadores examinados. En los casos de *C. macdonaghi*, *Contraecaecum* sp. y *Eimeria* sp., esta asociación podría indicar la intervención de crustáceos en su ciclo de vida. La presencia de *H. parchappei* se encuentra asociada directamente a *Saccocoelioides* sp. y a *T. bonariensis*, dado que el pejerrey es parasitado por estos digéneos al ingerir moluscos infestados.

Se estudió la distribución de las metapoblaciones parásitas en la población hospedadora y se observó que todos los parásitos presentan distribución agregada, la cual puede ser descrita por el modelo binomial negativo.

Se describió el patrón estacional de las metapoblaciones parásitas halladas; *Eimeria* sp., *A. (P.) diminuta* y *A. (A.) tenuicollis*, se mantuvieron estables durante los dos años de muestreo y las demás

especies presentaron variaciones estacionales significativas, aunque en la mayoría no se pudo detectar un claro patrón estacional. La ausencia de claros patrones estacionales podría estar relacionada con el rol que cumple *O. bonariensis* en los ciclos de vida de los parásitos hallados, dado que actúa como hospedador intermediario de especies generalistas (*A. mordax*, *Contracaecum* sp., *H. rhamdiae*), que se encuentran dispersas en varias especies de peces del ecosistema lagunar.

Se estudio el patrón de infección *C. macdonaghi*, el reclutamiento de nuevos individuos y la formación de huevos se produce durante todas las estaciones del año, sin embargo no todos los individuos llegan a la madurez sexual. Se considera que la competencia intraespecífica y la deficiente fijación de los individuos al intestino, constituyen los factores más importantes que intervienen en la pérdida de los individuos inmaduros y maduros.

Se analizó el hábitat preferencial de las especies localizadas en el tracto digestivo, en los casos de infecciones intestinales monoespecíficas, los individuos de *C. macdonaghi* y *T. bonariensis* se ubican preferentemente en el sector anterior del intestino y los individuos de *W. matercula* y *Saccocoeloides* sp. se distribuyen en el sector medio y posterior del intestino. En los hospedadores donde se detectaron infecciones mixtas se mantuvo la misma distribución de los helmintos. La ausencia de fenómenos de desplazamiento puede relacionarse con las bajas prevalencias y abundancias medias de *T. bonariensis*, *W. matercula* y *Saccocoeloides* sp. en el pejerrey.

Se analizó la relación entre la prevalencia, la intensidad media y la abundancia media de las metapoblaciones parásitas y la talla y el sexo del hospedador; se observó una correlación positiva (*A. mordax*, *Eimeria* sp., *A. (P.) diminuta*) o ausencia de correlación (*C. macdonaghi* y *A. (A.) tenuicollis*) con respecto a la talla del hospedador y en la mayoría de las metapoblaciones parásitas no se encontraron diferencias significativas en ambos sexos.

El análisis de los efectos de las metacercarias de *A. mordax* en la población hospedadora, indicó que no existen evidencias para afirmar que estas metacercarias provoquen alteraciones en la alimentación ni deformaciones en la columna vertebral.

Se estudió la estructura y dinámica de las comunidades parásitas en *O. bonariensis*, tanto a nivel de comunidad componente como de infracomunidad. Las comunidades parásitas de las lagunas Salada Grande y Lacombe tienen una similitud del 60%. La riqueza específica, el número de especies de especies centrales, la diversidad, la predictibilidad, el número medio y máximo de especies por infracomunidad fueron superiores en los pejerreyes de la laguna Salada Grande. Estas diferencias pueden relacionarse con la mayor talla de los ejemplares capturados en la laguna Salada Grande, su mayor espectro trófico y con características del ambiente (mayor tamaño y mayor abundancia de aves y moluscos).

La estructura comunitaria no experimentó diferencias significativas relacionadas con la talla y el sexo del hospedador, excepto en el caso de los porcentajes de dominancia de *C. macdonaghi* en la laguna Lacombe, los cuales fueron mayores en los machos. Estos resultados coinciden con los obtenidos al analizar la dinámica estacional de esta especie y se relacionan con fenómenos fisiológicos y con la distribución diferencial durante la época reproductiva de los machos y hembras en el cuerpo de agua.

Las comunidades parásitas del pejerrey de las lagunas Lacombe y Salada Grande presentan

características que las acercan a las comunidades aislacionistas.

Palabras clave: *Odontesthes bonariensis*, pejerrey, laguna Salada Grande, laguna Lacombe, *Austrodiplostomum mordax*, *Cangatiella macdonaghi*, *Thometrema bonariensis*, *Wolffhugelia matercula*, *Contraecum* sp., *Hysterothylacium rhamdiae*, *Saccocoeleoides* sp., *Eimeria* sp., *Ascocotyle (Phagicola) diminuta*, *Ascocotyle (Ascocotyle) tenuicollis*, ecología parasitaria, poblaciones parásitas, hábitat preferencial, comunidad componente, infracomunidad.