



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVIII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2017**

COMISIÓN DE LA XXXVIII SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
2017

Presidente:

Dra. María Antonia Susana REVIDATTI

Secretaria:

Dra. Gladys Pamela TEIBLER

Vocales:

MV MSc Sara Noemi ULÓN
MV MSc Pablo MALDONADO VARGAS
Dr. José Luis KONRAD

Miembros del Comité de Admisión:

Dra. Adriana CAPELLARI
Dr. Hugo Alberto DOMITROVIC
Dra. Gladis Isabel REBAK
Dr. Fernando Augusto REVIDATTI
Dra. Silvia Irene BOEHRINGER
Dra. Lilian Cristina JORGE
Dra. Luciana CHOLICH

Alteraciones branquiales en juveniles de pacú (*Piaractus mesopotamicus*) bajo tratamiento de la ictioftiriasis con sulfato de cobre

Amarilla J.¹, Barrios C.², González A.², Ruiz Díaz F.², Sánchez S.², Hernández D.^{1,2*}

1-Cátedra de Histología y Embriología.

2-Instituto de Ictiología del Nordeste.

Facultad de Ciencias Veterinarias. UNNE. Sargento Cabral 2139. Tel. 379 4425753 int. 171.

*E-mail: dhernandez@vet.unne.edu.ar

La ictioftiriasis es una enfermedad producida por el protozoario ciliado *Ichthyophthirius multifiliis* (Ich), que se caracteriza por la presencia de puntos blancos de distintos tamaños (0,1-1 mm) distribuidos en tegumento, aletas y branquias. Dependiendo de la gravedad de la infección, el letargo, anorexia y dificultad respiratoria se presentan como los principales signos clínicos, determinados por la inflamación, hiperplasia y fusión de las laminillas branquiales y erosión del tegumento. En piscicultura, esta enfermedad ocasiona notables pérdidas económicas por retrasos en el crecimiento o mortandades masivas. El uso de sulfato de cobre (CuSO₄) es ampliamente utilizado como agente terapéutico en enfermedades de ectoparásitos en peces, sin embargo, es extremadamente tóxico para la vida acuática. La toxicidad del CuSO₄ es dependiente de la dosis y especie, destacándose las alteraciones respiratorias y hepáticas. En este trabajo se evaluó el efecto del CuSO₄ sobre las branquias durante el tratamiento de ejemplares de pacú (*Piaractus mesopotamicus*) infectados naturalmente con Ich. 45 peces (41,90±22,7 g) con alta infestación de Ich en branquias se asignaron aleatoriamente a 5 grupos experimentales, según concentraciones crecientes de CuSO₄: 0,0; 0,25; 0,5; 0,75 y 1 ppm (3 réplicas por tratamiento). Se utilizaron 15 cajas plásticas de 20L de capacidad (unidad experimental), cada una con 3 ejemplares. El ensayo tuvo una duración de 10 días, período en que el CuSO₄ fue incorporado diariamente. Muestras de branquias fueron tomadas al inicio, 5 y 10 días, para la evaluación de las lesiones histopatológicas. Tras 5 días de experimentación aún se constató la presencia de parásitos en las branquias de los peces de todos los grupos experimentales y las alteraciones histopatológicas encontradas en las branquias de los peces tratados o no, fueron equivalentes. Las mismas consistieron en congestión, erosión, infiltrado de células mononucleares y fusiones laminillares de diversa severidad. Al final del ensayo, se comprobó la eliminación del parásito en concentraciones iguales o superiores a 0,75 y sin observarse mortalidad, mientras que en el grupo control aún se observaron parásitos y la mortalidad alcanzó el 56%. Asimismo, en los grupos 0,75 y 1, mostraron una clara disminución de los síntomas de lesión con hiperplasia moderada de las células basales y congestión, mientras que en el grupo control aún se observó inflamación, telangiectasia y fusión de las láminas de severas a graves. Los resultados indican que el sulfato de cobre es efectivo para tratar la ictioftiriasis durante al menos 10 días con leves lesiones branquiales.

Palabras clave: peces, parasitosis, *Ichthyophthirius multifiliis*