

**Podredumbre bacteriana de las aletas por *Aeromonas hydrophila/caviae*, en brótola, *Urophycis brasiliensis* (PISCES: GADIFORMES: PHYCIDAE). Primer diagnostico en Uruguay.**

Carnevia, D.; Letamendia, M. y Perretta, A.

Área Acuicultura y Patología de Organismos Acuáticos - Instituto de Investigaciones Pesqueras - Facultad de Veterinaria. Tomás Basañez 1160 - Montevideo.

[dcarnevia@gmail.com](mailto:dcarnevia@gmail.com)

**Palabras clave:** *Aeromonas hydrophila*, podredumbre bacteriana de aletas, *Urophycis brasiliensis*

## Resumen

Como parte de experiencias de acuicultura de peces marinos se capturaron ejemplares de brótola (*Urophycis brasiliensis*) en Cabo Polonio en verano del 2009, los que fueron mantenidos en cautiverio en instalaciones con agua salobre. Durante el otoño aparecieron brotes de podredumbre bacteriana de aletas (fin rot), afectando fundamentalmente la aleta caudal de varios ejemplares. Este brote presentó morbilidad media pero alta mortalidad. Se tomo una muestra de lesiones en la aleta caudal de ejemplares afectados, la que fue sembrada en Trypticase Soja Agar e incubada a 25 °C. Se aislaron bacilos gram negativos móviles, oxidasa negativos y catalasa positivos que fueron identificados mediante test API 20NE como *Aeromonas hydrophila/caviae*. Realizado antibiograma las bacterias aisladas presentaron resistencia a la Penicilina y sensibilidad a Eritromicina, Tetraciclina, Kanamicina y Gentamicina. Este es el primer diagnóstico de esta afección en peces marino/estuarinos de Uruguay.

## Introducción

La acuicultura con especies marinas está muy poco estudiada en Uruguay. Como parte de experiencias de acuicultura de peces marinos se capturaron ejemplares de brótola (*Urophycis brasiliensis*) en Cabo Polonio en verano del 2009, los que fueron mantenidos en cautiverio en instalaciones con agua salobre. Durante el otoño aparecieron brotes de podredumbre bacteriana de aletas (fin rot), afectando fundamentalmente la aleta caudal de varios ejemplares y originando mortalidad. El objetivo del presente trabajo es describir las características del brote y estudiar los agentes etiológicos involucrados.

## Materiales y métodos

Los ejemplares se observaron en las instalaciones de mantenimiento constatándose la sintomatología. Las muestras para microbiología fueron tomadas de piel de las lesiones y sembradas en tripticasa soja agar (TSA) e incubadas a 24-28 °C por 24 horas. Luego se tomaron colonias para realizar tinción de gram, prueba de oxidasa y observación de motilidad. Posteriormente se sembraron en el test API 20NE que se incubó a 25-28 °C durante 24 a 48 horas. Para su identificación se utilizó el programa APILAB. Paralelamente se realizó un antibiograma mediante utilización de discos de sensibilidad, testándose los siguientes antibióticos: penicilina (10 UI), gentamicina (120 microgramos), kanamicina (30 microgramos), oxitetraciclina (30 microgramos) y eritromicina (15 microgramos).

## Resultados

El brote presentó morbilidad media pero alta mortalidad. La sintomatología fue la típica, comenzando por deshilachamiento de la aleta caudal, luego ulceración de la misma que progresó hacia el pedúnculo caudal de los peces. Los peces afectados presentaron letargia y oscurecimiento antes de morir.

Se aislaron bacilos gram negativos móviles, oxidasa negativos y catalasa positivos que fueron identificados mediante el test API 20NE como *Aeromonas hydrophila/caviae*. Los resultados del antibiograma muestran que las bacterias aisladas presentaron resistencia a la penicilina, pero sensibilidad a eritromicina, oxitetraciclina, kanamicina y gentamicina.

## Discusión y conclusiones

Si bien la podredumbre bacteriana de aletas ya estaba diagnosticada en peces ornamentales de agua dulce en Uruguay, este es el primer diagnóstico en peces marino/estuarinos mantenidos en cautiverio para experiencias de acuicultura en nuestro país. En otros países está citada originando epizootias en cultivo de peces marinos como los lenguados (*Scophthalmus maximus*) y peces de agua dulce como tilapias (*Oreochromis niloticus*), percas (*Perca fluviatilis*) y bagres (*Clarias macrocephalus*) (Kambot, 1998; Liu *et al.*, 1993; Lei *et al.*, 2006; Wahli *et al.*, 2005; Mongkol, 2000).

Si bien en nuestro caso las bacterias aisladas fueron sensibles a la oxitetraciclina, otros autores encontraron que un tercio de las *Aeromonas* aisladas de estos cuadros en peces de cultivo eran resistentes a este antibiótico (Sasmal *et al.*, 2004).

## Bibliografía

1. Kambot, A. (1998) Isolation of *Aeromonas hydrophila* from *Oreochromis niloticus* during fish disease outbreaks in Philippines. Asian Fish. Sci. (10): 347-354.
2. Lei, Q.; Yin-Geng, W.; Zheng, Z.; Shao, Y. (2006) The first report on Fin Rot Disease of culture turbot *Scophthalmus maximus* in China. J.Aquat. Anim. Health, 18: 83-89.
3. Liu, X.; Zhou, X.; Mo, X. (1993) Characteristics on pathogen of caudal fin rot disease of tilapia (*Oreochromis niloticus*) in mariculture. Trop. Ocanol./ Redai Haiyang 12: 100-103.
4. Mongkol, P. (2000) Study on diseases in Gunther's walking catfish (*Clarias macrocephalus*) and its prevention. Master of Science Theses Fac. Fish. Kasetsart Univ. Abstract pp 33-34.
5. Sasmal, D.; Banerjee, T.; Bandyopadhyay, S.; Abraham, T. (2004) Antibiotic sensitivity of bacterial associated with ornamental fish. Indian J. Fish. 51: 245-249.
6. Wahli, T.; Burr, S.; Pugorkin, D.; Mueller, O.; Frey, I. (2005) *Aeromonas sobria*, a causative agent of disease in farmed perch, *Perca fluviatilis*. J. Fish Dis. 28: 141-150