

Tabla 1. Prevalencia y abundancia de parásitos en goldfish (*C. auratus*) control o tratados con homeopatía.

Parásitos	<i>Gyrodactylus</i>	<i>Piscinoodinium</i> <i>m</i>	<i>Ichthyobodo</i>	<i>Trichodina</i>
Prevalencia inicial	100 %	85 %	15 %	60 %
Abundancia inicial	2,0	2,4	1,0	1,6
Prevalencia grupo control	100 %	100 %	20 %	10 %
Abundancia grupo control	2,4	2,0	1,5	1,5
Prevalencia grupo tratado	0 %	100 %	0 %	10%
Abundancia grupo tratado	0,0	1,6	0,0	1,0

La sobrevivencia del grupo control fue de 50,9 % mientras que la del grupo tratado fue de 63,6 %. Como se ve el tratamiento con homeopatía permitió controlar muy eficientemente la presencia de *Gyrodactylus* sp. e *Ichthyobodo necator*. Aparentemente no tubo efecto en cuanto a la infestación por *Piscinoodinium* sp. y *Trichodina* sp. Si bien la homeopatía aparece como una opción prometedora en el control de gusanos monogeneos y algunos protozoarios ectoparásitos se necesitan más experiencias para corroborar estos resultados.

PALABRAS CLAVE: *Carassius auratus*, homeopatía, ectoparásitos.

COMPARACIÓN DE LA SENSIBILIDAD A ANTIBIÓTICOS DE BACTERIAS GRAM NEGATIVAS QUE AFECTAN A PECES ORNAMENTALES DE CRIADERO Y DE COMERCIOS

Letamendía, M.¹; Carnevia, D.¹ y Delgado, E.²

¹ Acuicultura y Patología de Organismos Acuáticos, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Facultad de Veterinaria, UDELAR, Uruguay.

² Ciencias del Mar, Instituto de Investigaciones Pesqueras, Facultad de Veterinaria, UDELAR, Uruguay. maitelet@gmail.com

Tanto el cultivo como la comercialización de peces ornamentales son actividades en pleno crecimiento en Uruguay, por lo que las enfermedades de los peces ornamentales están integrándose activamente a la práctica veterinaria de las clínicas de pequeños animales. El estudio de las bacteriosis ha adquirido relevancia no sólo por las importantes pérdidas económicas que pueden ocasionar tanto a los productores como a los comerciantes sino por el potencial zoonótico de ciertas bacterias que puedan afectar a las personas que manipulen estos peces en forma inadecuada. Ya que los antibióticos son utilizados comúnmente por los criadores y acuaristas en forma indiscriminada, surge la necesidad de estudiar la resistencia presente tanto en los criaderos como en los comercios. Se realizaron muestreos periódicos en criaderos de peces ornamentales, así como en diferentes comercios (veterinarias, pet shops, acuarios) de Montevideo y Costa de Oro. En cada lugar se seleccionaron los peces enfermos y/o débiles por

inspección. Las muestras para bacteriología fueron tomadas de piel en aquellos casos en que existían lesiones tipo úlceras y en todos los casos desde riñón para constatar la presencia de bacterias en el medio interno del pez. Las muestras fueron sembradas en placa con medio de Trypticase Soya Agar (TSA) para el aislamiento primario de los microorganismos. Luego se procedió al estudio de las colonias y seguidamente se realizó una coloración de Gram. En los aislamientos de Gram negativos, se realizó un test de Citocromo oxidasa y luego se procedió a la identificación bacteriana mediante inoculación en el Kit Microbact 2000 de OXOID. Los resultados fueron interpretados por el programa MICROBACT TM computer AID. Para la determinación de la susceptibilidad a agentes antimicrobianos de las cepas aisladas se utilizó un Antibiógrama o Método de difusión en agar. Los antibióticos testados fueron Penicilina G, Cloramphenicol, Tetracyclina, Oxitetracyclina, Ácido Oxolinico, Ampicilina/Sulbactam y Sulfametoxazol/Trimetoprim. Se identificaron un total de 19 especies bacterianas, siendo los géneros más frecuentes: *Aeromonas*, *Pseudomonas* y *Vibrio*. La cepa más frecuentemente identificada fue *Aeromonas hydrophila* (38 % de los aislamientos). No se encontraron diferencias significativas en la sensibilidad a los antibióticos entre los aislamientos procedentes de los criaderos y los comercios ($F_{1,34}=0.01$; $p>0.05$). Si se encontraron diferencias significativas considerando los distintos antibióticos ($F_{8,34}=11.05$; $p<<0.01$). El test de Tukey mostró que las cepas aisladas presentaron menor sensibilidad a Penicilina y Ampicilina/Sulbactam que al resto de los antibióticos. *Aeromonas hydrophila* tiene bajo poder patógeno para el ser humano, igualmente se debe alertar a las personas que manejan peces ornamentales del riesgo de zoonosis involucrado, al ser la cepa que se aisló con mayor frecuencia en criaderos y comercios. Debido a que no se halló una diferencia significativa de la sensibilidad de las bacterias a los distintos antimicrobianos de los dos grupos de peces, la planificación de terapias antibióticas podría ser similar en ambos grupos. Coincidiendo con la literatura las diferentes especies bacterianas mostraron una menor sensibilidad frente a los antimicrobianos Penicillin G y Ampicillin/Sulbactam, por lo que su utilización en peces ornamentales en Uruguay no está recomendada salvo excepciones. Sulfamethoxazole/Trimethoprim y Acido Oxolinico presentaron un bajo nivel de resistencia lo que permitiría su uso racional en la acuicultura de peces ornamentales.

PALABRAS CLAVE: peces; ornamentales; bacteriosis

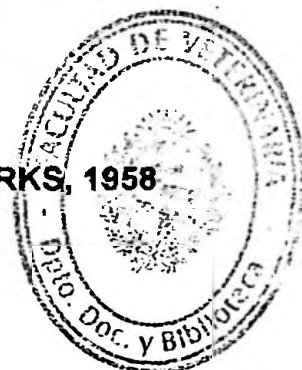
PRIMER REGISTRO DE *DICROGASTER FASTIGATUS* TATCHER & SPARKS, 1958 (DIGENEA: HAPLOPORIDAE) EN URUGUAY.

Lado, P¹; Carnevia, D²; Perretta, A²; Castro, O¹.

¹Departamento de Parasitología Veterinaria, Facultad de Veterinaria-UdelaR.

²Instituto de Investigaciones Pesqueras, Facultad de Veterinaria-UdelaR.

pau.lado@adinet.com.uy



Los parásitos digeneos presentan una biología compleja y requieren de más de un hospedero para completar su ciclo biológico. De forma general un vertebrado actúa como hospedero definitivo (HD), y un invertebrado como hospedero intermediario (HI). Los peces del estuario del Río de la Plata actúan como hospederos de una rica fauna de digeneos, tanto adultos como larvales, cuya identificación y biología son en gran medida desconocidos. En la costa montevideana es muy abundante *Mugil platanus*, el que se incluye dentro de los habitantes permanentes del área, así como también varios moluscos. En este trabajo se realizó la necropsia parasitaria de 34 lisas en busca de digeneos en su tracto digestivo. Para ello, las lisas se colectaron mediante calderines y/o redes en varios puntos de la costa del estuario rioplatense. Paralelamente, algunos ejemplares fueron cedidos por pescadores de la zona del Club de Golf