



# INFECCIÓN SUBCUTÁNEA EN *Paracheiroidon axelrodi* OCASIONADA POR *Dermocystidium* sp.



Silvia E. Plaul<sup>\*1,2</sup>, Pedro F. Andrés L<sup>1,2</sup>, Martín M. Montes<sup>3</sup>, Emilio Topa<sup>3</sup>, Sergio R. Martorelli<sup>3</sup> y Claudio G. Barbeito<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
DE LA PLATA

<sup>1</sup>Servicio de Ictiopatología y Acuicultura, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata (UNLP). La Plata, Buenos Aires, Argentina. [splaul@fcv.unlp.edu.ar](mailto:splaul@fcv.unlp.edu.ar)

<sup>2</sup>Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada, Facultad de Ciencias Veterinarias, UNLP. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

<sup>3</sup>Centro de Estudios Parasitológicos y Vectores (CEPAVE), CCT-La Plata-CONICET-UNLP. La Plata, Buenos Aires, Argentina.

## INTRODUCCION

*Paracheiroidon axelrodi* (Schultz), el tetra cardenal, es utilizado como pez ornamental. Con frecuencia, los peces obtenidos en ambientes silvestres están sujetos a estrés, suelen presentar lesiones y además antes de su comercialización, no tienen el tiempo de cuarentena necesario para prevenir la introducción de patógenos o la aparición de enfermedades infecciosas (Kim *et al.*, 2002). En el Servicio de Ictiopatología y Acuicultura, se recibieron ejemplares de tetra cardenal provenientes de diferentes acuarios que presentaban quistes tubulares localizados en los flancos del cuerpo (Fig. 1).



Figura 1. Vista lateral de *Paracheiroidon axelrodi* infectado.

## OBJETIVO

Identificar al agente etiológico y describir las alteraciones histológicas de las lesiones subcutáneas en los lugares en donde se ubicaban los quistes.

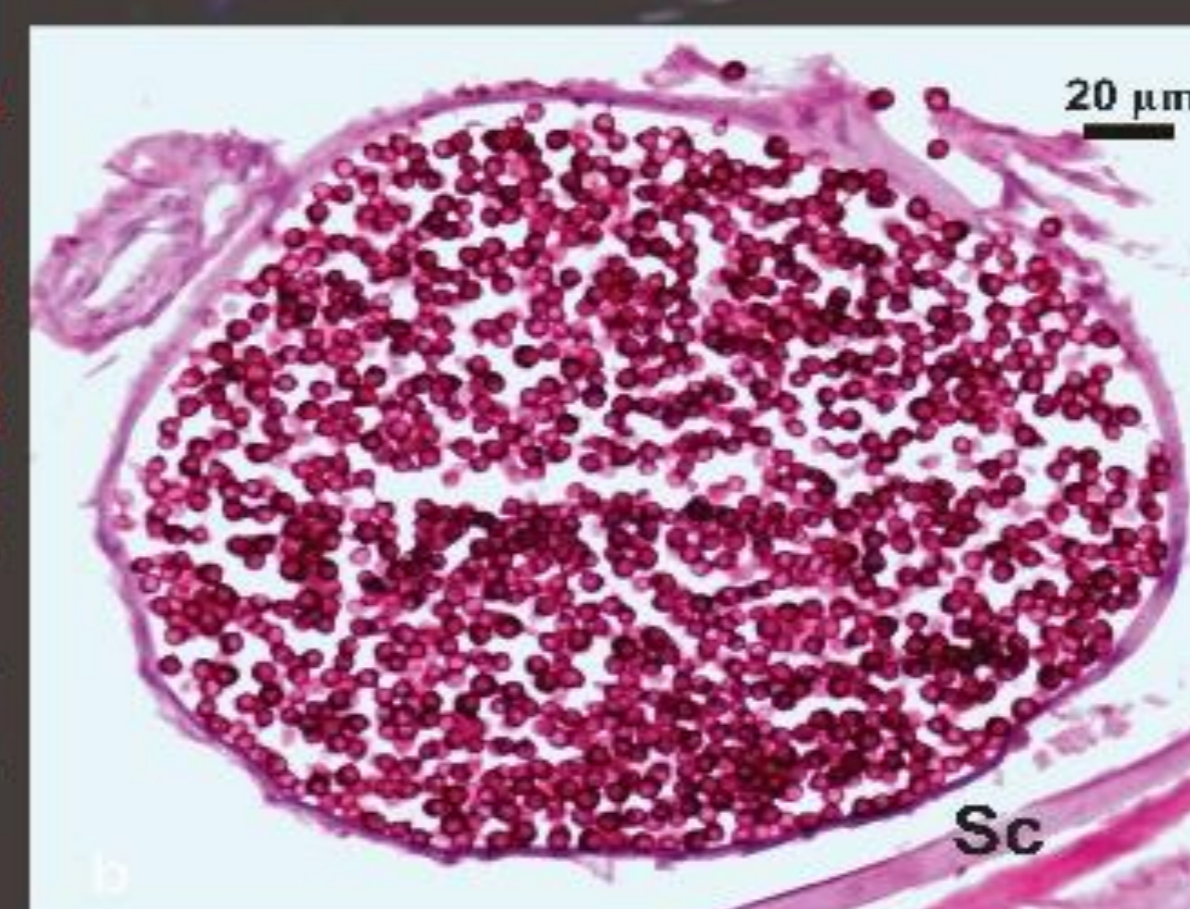
## RESULTADOS

Quiste de *Dermocystidium* sp. observado bajo microscopio estereoscópico.

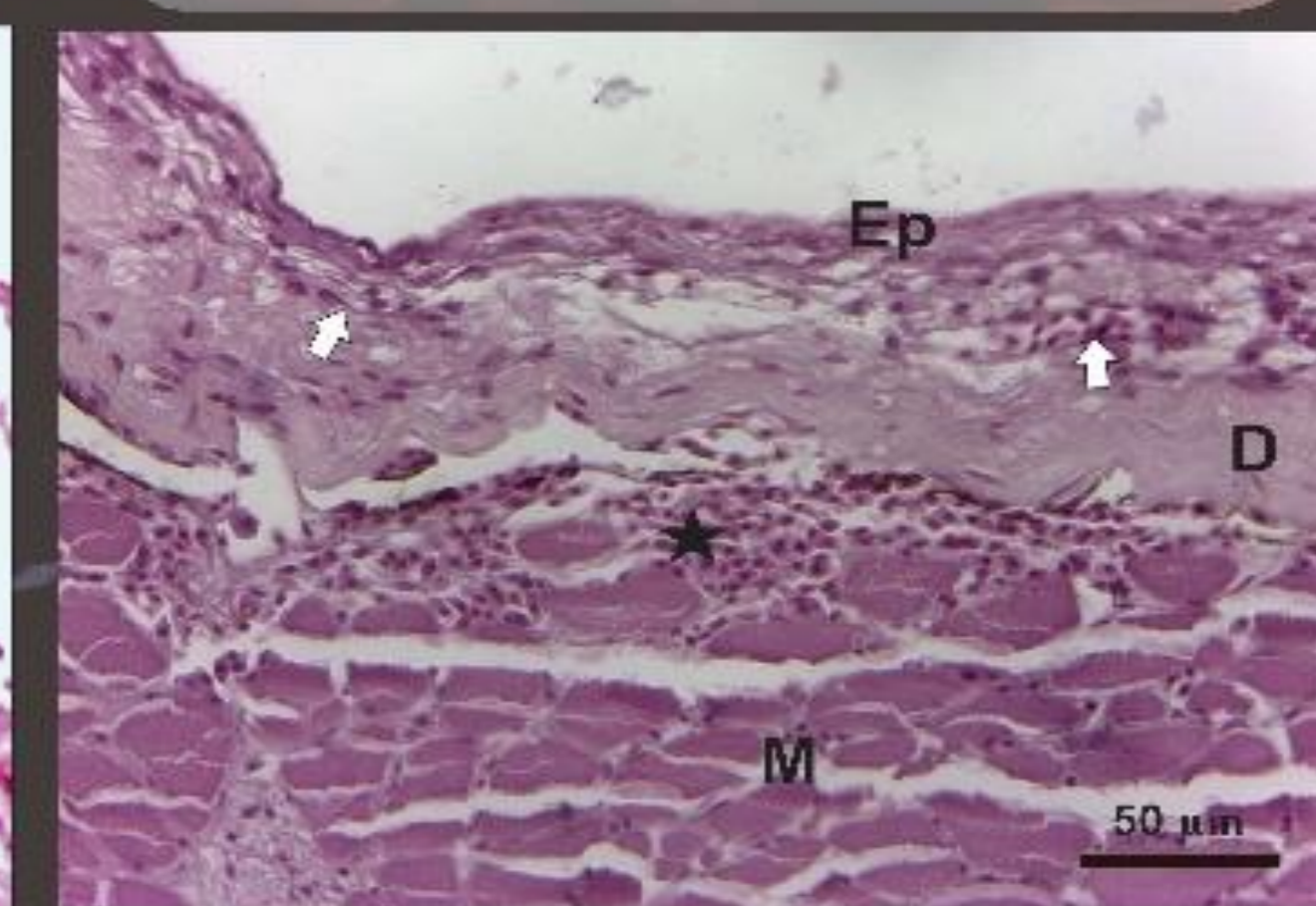


Quiste situado en la epidermis. Tricrómico de Masson. Cy: quiste, Ep: epidermis, D: dermis, M: músculo, infiltración celular (estrella), área hemorrágica (flecha).

Corte transversal del quiste con esporas PAS positivas, PAS/H. Sc: escama.



Zonas hemorrágicas en el músculo (estrella) y congestión vascular en el tejido conectivo (flecha blanca). H&E. Ep: epidermis, D: dermis, M: músculo.



## DISCUSION Y CONCLUSIONES

Hasta la fecha, hay tres informes sobre Dermocistidiosis en tetra cardenal (Reichenbach-Klinke, 1982; Lewisch, 2010; Langenmayer *et al.*, 2015). En Argentina, solo se cría un pequeño porcentaje de especies de interés ornamental, la mayoría de los peces se obtienen de ambientes naturales (Panné H. *et al.*, 2004). Por lo tanto, es muy importante un período apropiado de cuarentena antes de introducirlos en un nuevo acuario. En conclusión, debido a las lesiones subcutáneas observadas en *P. axelrodi* y a las características morfológicas del quiste asociado a las mismas, el diagnóstico histopatológico sería dermatitis-miositis producida por el parásito *Dermocystidium* sp.

## REFERENCIAS

- Kim, J.H., Hayward, C.J., Joh, S.J., Heo G.J. (2002). Parasitic infection in live Fresh water tropical fishes imported to Korea. *Diseases of Aquatic Organisms*, 52, 169-173.
- Langenmayer, M.C., Lewisch, E., Gotesman, M., Hoedt, W., Schneider, M., El-Matbouli, M. & Hermanns, W. (2015). Cutaneous infection with *Dermocystidium salmonis* in cardinal tetra, *Paracheiroidon axelrodi* (Schultz, 1956). *Journal of Fish Diseases*, 38, 503-506.
- Lewisch E. (2010). *Dermocystidium* sp. bei Neon salmlern und Roten Neon. *Aqua Terra Austria*, 6, 34.
- Panné Huidobro, S., Alvarez M., Luchini L. (2004). Aspectos de la comercialización de peces ornamentales en Argentina (importación y exportación, período 1999-2003) (pp 1-11). Argentina: Dirección de Acuicultura.
- Plaul, S.E., Andrés Laube, P.F., Pacheco Marino, S.G., Santamaría Martín, C.J., Moyano, D.A. & Barbeito, C.G. (2017). Morphological techniques used in ichthyopathological diagnosis. En A. Méndez-Vilas (Ed.), *Microscopy and imaging science approaches to applied research and education* (pp. 269-280). Zaragoza, España.
- Reichenbach-Klinke H. (1982). Eine *Dermocystidium*-Art im Neon fisch. *Die Aquarien und Terrarien Zeitschrift*, 35, 145.