



Universidad Nacional
del Nordeste



XXIII SESIÓN DE COMUNICACIONES TÉCNICAS Y CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - UNNE

SECRETARÍA DE ESTUDIOS Y ASUNTOS ESTUDIANTILES. FCV-UNNE

Análisis morfológico e inmunohistoquímico de los órganos electrosensoriales en *Gymnotus carapo* (Teleósteos: Gymnotiformes)

Rasich, V.¹, González, F.¹, Suarez, R.¹, *Blanco Cohene, T.¹, *Flores Quintana, C.¹

¹Cátedra de Histología y Embriología. Facultad de Ciencias Veterinarias. Universidad Nacional del Nordeste - UNNE. Sargento Cabral 2139, Corrientes (3400), Argentina.

valentinorasich@gmail.com

Resumen

Los órganos electrosensoriales son estructuras especializadas que permiten a los peces detectar campos eléctricos en su entorno, lo que representa una ventaja adaptativa crucial para la navegación, la localización de presas y la comunicación intraespecífica. En los Gymnotiformes, un grupo de teleósteos neotropicales que incluye a las anguilas eléctricas y otras especies afines, estos órganos desempeñan un papel esencial en su supervivencia y éxito ecológico, particularmente en ambientes acuáticos con baja visibilidad, caracterizados por lagos fangosos, llanuras de inundación y entramados de raíces de macrófitas flotantes de América del Sur. El presente trabajo tuvo como finalidad caracterizar los órganos electro sensoriales del tegumento de *Gymnotus carapo* mediante un análisis combinado morfológico e inmunohistoquímico. Para ello se colectaron 28 ejemplares de *G. carapo* en la localidad de San Cosme (Corrientes, Argentina). Los peces fueron sacrificados mediante sección medular tras anestesia con lidocaína al 2 %. Se extrajeron fragmentos de tegumento dorsal, lateral y ventral, los cuales fueron fijados en formol al 10 % y procesados para microscopía electrónica de barrido (MEB) e histología convencional, utilizando coloraciones de Hematoxilina-Eosina (H-E) y reacción histoquímica de PAS. Además, se aplicó inmunohistoquímica mediante el protocolo indirecto de estreptavidina-biotina para la detección del antígeno nuclear de proliferación celular (PCNA). Las observaciones con MEB evidenciaron la presencia de poros distribuidos en la región ventro-lateral que conectan los órganos electrosensoriales con la superficie externa. A nivel microscópico, estas estructuras se encontraron dispersas y agrupadas en el tegumento, con una organización interna definida por células basales, células sensoriales y células de cubierta, todas ellas inmuno positivas para PCNA, lo que sugiere una actividad proliferativa constante. En síntesis, se logró caracterizar los órganos electrosensoriales de *G. carapo* en los niveles anatómico, histológico e inmunohistoquímico, describiendo en detalle sus componentes celulares. Estos hallazgos contribuyen a ampliar la información existente sobre la biología sensorial de esta especie, ofreciendo bases para futuras investigaciones que profundicen en la funcionalidad de estas estructuras y sus posibles aplicaciones en el campo de la acuicultura y la biología comparada de peces eléctricos.

Palabras claves: heridas, reparación tisular, morenas.