



**SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
XXXVII
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS - 2016**



Estudio inmunohistoquímico de las células endocrinas del sistema gastro-entero-pancreático de *Leporinus obtusidens***Alegre E.¹, Massaro S.¹, Barrios C.², Santinón J.^{1,2}, Domitrovic H.^{1,2},
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. *dhernandez@vet.unne.edu.ar

Resumen

El sistema gastro-entero-pancreático (SGEP) de los peces exhibe una diversidad de características morfológicas, variando de simples a muy complejas. Desde el punto de vista funcional, diferentes tipos de neuropéptidos sintetizados por las células enteroendocrinas (CEs) del tracto gastrointestinal y páncreas, participan en la regulación de las funciones fisiológicas del sistema digestivo y otros órganos. Las CEs constituyen uno de los sistemas endocrinos más grandes del cuerpo, al considerar que varios neuropéptidos tales como colecistoquinina (CCK), neuropéptido Y (NPY), grelina (Gre) y leucina-encefalina (Leu-Enc) están involucrados en los mecanismos de control de la ingesta de alimentos y la homeostasis energética, similar a lo observado en mamíferos. Si bien las CEs se encuentran altamente conservadas entre las especies, la distribución y los mecanismos de control de la alimentación y digestión presentan particularidades relacionadas fundamentalmente al ambiente y al hábito alimenticio. En este estudio se describen por primera vez las características especiales de la distribución del sistema neuroendocrino del SGEP de boga (*Leporinus obtusidens*). Se tomaron muestras de esófago, estómago (cardial y pilórico), apéndices pilóricos, intestino (anterior, medio y posterior) y páncreas. Las muestras fueron fijadas en líquido de Bouin, incluidas en parafina y cortadas a 1-3 µm. Las CEs fueron identificadas mediante una técnica inmunohistoquímica indirecta, empleando cuatro tipos de anticuerpos primarios: anti -NPY, -CCK, -Gre y -Leu-Enc. Las CEs inmunorreactivas (IR) variaron su frecuencia relativa en las diferentes porciones del tubo digestivo y páncreas, con excepción a Gre (sin marcación). Las CEs localizadas en el epitelio intestinal presentaron forma alargada, mientras que las localizadas en las glándulas gástricas y páncreas fueron poliédricas. CEs-IR a CCK se distribuyeron desde esófago a intestino posterior, con mayor marcación en los apéndices pilóricos y disminuyendo su frecuencia hacia posterior. Un patrón similar fue constatado para NPY-IR, diferenciándose del anterior por la ausencia de marcación en esófago e intestino posterior. En el caso de Leu-Enc, la marcación fue observada a lo largo del tubo digestivo. En páncreas, NPY y CCK fueron observadas aisladas entre los acinos o agrupadas entre los islotes pancreáticos. La abundancia de CEs-IR a NPY, CCK y Leu-Enc en las primeras porciones del SGEP podría indicar que estos segmentos poseen una función principal en el control de la digestión, así como en la señalización periférica (orexigénica y anorexigénica) en el control de la ingesta de alimentos. Las particularidades en la distribución y abundancia de CEs en el SGEP estarían determinadas por el hábito alimentario de esta especie, siendo similar a lo observado en otras especies omnívoras.

Palabras clave: boga, neuropéptidos, sistema digestivo.