



## ESTUDIO MORFOLOGICO E HISTOQUIMICO DEL TRACTO DIGESTIVO Y PANCREAS DE LARVAS PREMETAMORFICAS DE *Hyla pulchella cordovae*, SOMETIDAS A DIFERENTES DIETAS

Miriam Carranza de Martin, Hugo Gimenez<sup>1</sup> y Sofía Parisi de Fabro<sup>2</sup>

(\*) Cátedra de Morfología Animal. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. Av. Vélez Sarsfield 299. 5000 - Córdoba

**RESUMEN.** En larvas premetamórficas de *Hyla pulchella cordovae* se estudió el efecto de diferentes dietas y el ayuno sobre el tubo digestivo y el páncreas. Los renacuajos distribuidos en tres grupos de 15 individuos cada uno fueron sometidos por un período de 22 días a uno de los siguientes tratamientos: a) animales alimentados con espinaca hervida (control); b) larvas mantenidas con gelatina (sin azúcar y sin sabor) y c) renacuajos sometidos a ayuno. Las muestras de la región gástrica y páncreas se procesaron mediante técnicas histoquímicas para microscopía óptica. Paralelamente, se realizó un segundo experimento con el mismo diseño para determinar los índices de consumo, egestión y material retenido en el tubo digestivo de los grupos alimentados. Los lotes de ejemplares mantenidos con gelatina y sometidos a ayuno, presentaron un tubo digestivo de menor longitud y un páncreas más pequeño que los controles. En el grupo alimentado con gelatina, el porcentaje de material retenido en el tubo digestivo fue superior que en el lote control. Las glándulas gástricas presentaron mayor altura celular en las larvas mantenidas en ayuno y en los alimentados con gelatina, se identificó material de secreción PAS positivo en el lúmen. Las células acinares del páncreas mostraron signos de vacuolización en los animales que recibieron alimento. Estos hallazgos, sugieren que los diferentes tipos de dietas y la condición de ayuno, influirían en la morfología y capacidad funcional de las estructuras digestivas en esta etapa de desarrollo.

**ABSTRACT.** Morphological and histochemical study of the digestive tract and pancreas in premetamorphic larvae of *Hyla pulchella cordovae*, under different nutritional conditions. Effects of different diets and starvation condition on digestive tube and pancreas during premetamorphic stages of *Hyla pulchella cordovae* larvae were studied. Animals fed with boiled spinach (control), larvae fed with artificial jelly and tadpoles no fed (fasting) were the nutritional condition of experimental groups. Gut length, body, gut and pancreas weight were determined. Inside, in the feeding groups, rates of consumption, egestion and retained matter in gut were recorded. Likewise, histological features of both gastric region and exocrine pancreas were analyzed.

1- Ex-Cátedra de Histología y Embriología Animal. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba.

2- Cátedra II de Histología, Embriología y Genética. Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Nacional de Córdoba.

Both, specimens fed with gelatine and no fed showed a minor digestive tube length and less size pancreas respect to the control. Retained matter percentage in gut was largest in tadpoles fed with gelatine, while the greastest cellular height of gastric gland was found in the larvae not fed. In lumen of this gland a PAS positive secretion material was observed in animals fed with jelly. Pancreas acinar cells showed vacuolization signs in feeding groups. The results suggest that the different diets and starvation could affect both the morphology and activity of digestive structures in the premetamorphic stages.