



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: Generación de hemocitos y producción de hemocianina en Pomacea canaliculata (Caenogastropoda, Ampullariidae)

Director: RODRÍGUEZ, CRISTIAN
Codirector: CASTRO-VAZQUEZ, ALFREDO
Área: BIOLOGIA-INMUNOLOGIA

Resumen de Proyecto:

El presente proyecto apunta a completar el cuadro de los sitios de producción de hemocianina y de generación de hemocitos en *Pomacea canaliculata* (Caenogastropoda, Ampullariidae), aclarando el rol del pericardio como sitio hematopoyético en un cenogasterópodo. En este enorme y diverso clado hay escasez de datos y con un único reporte de reacción de proliferación de hemocitos de *P. canaliculata*, en respuesta a un desafío inmunológico. Son objetivos específicos de este proyecto: 1. Caracterizar las bases morfológicas de la hematopoyesis en el pericardio y los tejidos que lo rodean, usando reconstrucción tridimensional computarizada y microscopía electrónica de transmisión. 2. Explorar la contribución relativa del epitelio epicárdico a la hematopoyesis, comparándolo con los senos pericárdicos y el riñón, usando marcadores de proliferación (BrdU y PH3), y su respuesta a diferentes desafíos inmunológicos (micobacterias, LPS y levaduras). 3. Estudiar la distribución de los rodocitos en los órganos con tejido perivascular de uratos, mediante la hibridación in situ fluorescente de sondas específicas para la hemocianina de *P. canaliculata*, y caracterizar estas células mediante microscopía electrónica.

Palabras Claves : 1- Inmunología 2- Pigmentos respiratorios 3- Pericardio

Título (Inglés): Haemocyte production and haemocyanin synthesis in Pomacea canaliculata (Caenogastropoda, Ampullariidae)

Resumen de Proyecto (inglés):

This project is aimed at further identifying the cells that synthesise haemocyanin and the tissues that are involved in haemocyte production in *Pomacea canaliculata* (Caenogastropoda, Ampullariidae), and at clarifying the role of the pericardium as a haematopoietic site in a caenogastropod. In this highly rich and diverse clade, data on haematopoiesis is lacking and quantification of haemocyte proliferation has been reported only for *P. canaliculata*. Specifically, this project aims (1) to characterise the morphological bases of haematopoiesis in the pericardium and surrounding tissues, by using 3D rendering and transmission electron microscopy; (2) to explore the relativistic contribution of the epicardial epithelium to haematopoiesis by comparing proliferation in this tissue with that in pericardial sinuses or in the kidney (BrdU incorporation, PH3 detection); and (3) to investigate the distribution of rhogocytes in organs that are rich in perivascular urate tissue, by the fluorescent in situ hybridisation of specific probes for the haemocyanin of *P. canaliculata*, and to characterise these cells by transmission electron microscopy.

Palabras Claves : 1- Immunology 2- Respiratory pigments 3- Pericardium



EQUIPO DE TRABAJO

RODRÍGUEZ, CRISTIAN

rodriguez.icb@gmail.com	Director
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

CASTRO-VAZQUEZ, ALFREDO

acastrovazquez@gmail.com	Codirector
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES	

PRIETO, GUIDO IGNACIO

guidoprieto91@gmail.com	Becario Alumno
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA	

ALBRECHT, EDUARDO

edualbrecht2@gmail.com	Investigador
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: siip2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 16/06/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021