



Proyectos de la Secretaría de Investigación, Internacionales y Posgrado

Convocatoria: PROYECTO SIIP TIPO 1 BIENAL 2019
Título: DESCRIPCION DEL PROYECTO?Modificación en la expresión génica de la vía autofagica durante la fase inmunitaria innata del pez cebra en la infección por micobacterias

Director: ZARELLI, VALERIA EUGENIA PAOLA
Codirector: GIAI, CONSTANZA
Área: BIOLOGIA-MICROBIOLOGIA

Resumen de Proyecto:

M. tuberculosis (Mtb), es el agente causal de la tuberculosis, enfermedad que sigue siendo un importante problema de salud global. El gran impacto destructivo que ocasiona en la salud pública la coinfección con el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) y la aparición de cepas de Mtb resistentes a los medicamentos, urge al desarrollo de nuevas herramientas para su prevención y tratamiento. Un conocimiento más profundo de su inmunopatogénesis dará lugar a la identificación de nuevos fármacos y al desarrollo de vacunas eficaces. La autofagia es un proceso de degradación intracelular conservado que participa de diferentes procesos celulares. Varias líneas de evidencia han demostrado que ciertas bacterias y virus evitan o modulan activamente la vía autofágica para sobrevivir o promover su propia replicación. Mycobacterium marinum (Mm) es el pariente genético más cercano de Mtb y es un patógeno natural de ectotermos (ranas y peces). Tiene la ventaja de que se manipula fácilmente en el laboratorio con nivel de bioseguridad 2. El pez cebra es un huésped natural del Mm y desarrolla granulomas caseosos organizados, que patológicamente son similares a los de Mtb. En esta primera etapa, nos proponemos, utilizando el modelo del pez cebra infectado con Mm, avanzar en el conocimiento del papel de la vía autofágica en el desencadenamiento de la respuesta inmune innata y la formación del granuloma.

Palabras Claves : 1- Pez cebra 2- M. marinum 3- Autofagia



Titulo (Inglés): Gene expression modification of the autophagic pathway during the innate immune phase of the zebrafish against mycobacterial infection

Resumen de Proyecto (inglés):

M. tuberculosis (Mtb), is the agent responsible for tuberculosis, a disease that remains a major global health problem. The great destructive impact on public health originated by coinfection with the human immunodeficiency virus (HIV) and the emergence of drug-resistant Mtb strains, urges the development of new tools for prevention and treatment. A deeper understanding of its immunopathogenesis will lead to the identification of new drugs and the development of effective vaccines. Autophagy is a conserved intracellular degradation process involved in different cellular processes. Several lines of evidence have shown that certain bacteria and viruses actively prevent or modulate autophagy pathway for survival or promote its own replication. Mycobacterium marinum (Mm) is the closest genetic relative of Mtb and is a natural pathogen Ectotherms (frogs and fish). It has the advantage that it is easily manipulated in the laboratory biosafety level 2. The zebrafish is a natural host for Mm and develops organized granulomas, which are pathologically similar to those of Mtb. In this first stage, we propose using the zebrafish model infected with Mm, advance knowledge of the role of autophagic pathway in triggering the innate immune response and granulome formation.

Palabras Claves : 1- Zebrafish 2- M. marinum 3- Autophagy



EQUIPO DE TRABAJO

ZARELLI, VALERIA EUGENIA PAOLA

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

GIAI, CONSTANZA

consgiai@gmail.com	Codirector
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

ORTEGA, MACARENA

maca_ortega27@hotmail.com	Tesista de Grado
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

CARRIÓN SAROMÉ, DENISE

dcarrion29@gmail.com	Tesista de Grado
INSTITUTO DE HISTOLOGIA Y EMBRIOLOGIA DE MENDOZA DR. MARIO H. BURGOS	

Este objeto está alojado en la Biblioteca Digital en la URL: sijp2019-2021.bdigital.uncu.edu.ar .

Se ha aportado el día 18/11/2020 a partir de la exportación de la plataforma SIGEVA de los proyectos bianuales de la SIIP 2019-2021