

Inicio: 02/05/2020

Finalización: 30/04/2022

Directora: Goñi, Sandra Elizabeth

Integrantes: Lorch, Matías Sebastián; Gebhard, Leopoldo Germán; Scialfa, Iara; Morales, María Alejandra; Luppó, Victoria; Fabbri, Cintia

Título: Herramientas moleculares para la salud: desarrollo de ensayos serológicos de diagnóstico para SLEV y WNV.

Resumen: Los virus de la encefalitis de San Luis (SLEV) y West Nile (WNV) pertenecen al género de los flavivirus (familia Flaviviridae). Su genoma está compuesto por ARN monocatenario positivo que codifica para tres proteínas estructurales y siete proteínas no estructurales. Los síntomas que presentan pueden ir desde estados febriles agudos hasta complicaciones en el sistema nervioso, como es el caso de las encefalitis. Su principal forma de contagio es a través de vectores mosquitos. Actualmente, los métodos de detección de las especies de flavivirus se han complejizado debido a la alta co-circulación de diferentes especies virales en amplios territorios. Esta situación genera una baja especificidad debido a la reactividad cruzada observada en los resultados. En nuestro laboratorio, hemos logrado clonar, expresar y purificar de forma exitosa la proteínas NS1 de múltiples especies flavivirales. A través de este proyecto nos abocaremos a la optimización de dos ensayos serológicos: 1) detección de respuesta inmunológica específica para SLEV en sueros humanos, y 2) detección de respuesta inmunológica para flavivirus encefalíticos en diferentes hospedadores (bloqueo de epítopes). Este último ensayo tiene como finalidad generar una herramienta que permita el monitoreo de la circulación de estos virus en la naturaleza, ya que permite evaluar diferentes especies animales.

Unidad Académica: Departamento de Ciencia y Tecnología.