

**Fecha de inicio y finalización:** 02/05/2017 - 30/04/2019

**Director:** Iglesias, Néstor Gabriel.

**Co-Director:** Lozano, Mario Enrique.

**Integrantes:** Lorenzano Menna, Pablo.

**Título:** DESARROLLO DE HERRAMIENTAS MOLECULARES PARA EL ESTUDIO BÁSICO Y EL DIAGNÓSTICO DEL VIRUS DEL DENGUE (DV) Y DEL VIRUS DE LA ENCEFALITIS DE ST. LOUIS (SLEV).

**Resumen:** En este proyecto proponemos el desarrollo de herramientas que podrán ser utilizadas tanto para investigación básica y aplicada, como así también para la investigación y desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico en flavivirus. Particularmente virus de dengue y de la encefalitis de St. Louis. El virus del dengue es causante de epidemias en alrededor de 100 países con 390 millones de personas infectadas por año, ocasionando miles de muertes. En Argentina se ha registrado un aumento de los casos de dengue a partir de su reemergencia en el año 1998. El virus de la encefalitis de St. Louis es un patógeno emergente en Argentina, con brotes epidémicos producidos en los años 2005 y 2011. El virus debe manipularse a un nivel de bioseguridad 3 en nuestro país. Es por ello que el desarrollo de herramientas moleculares que permitan el estudio de este virus a un nivel de bioseguridad menor es muy importante. Para ello proponemos el desarrollo de un sistema de genética reversa. La obtención de esta herramienta permitirá realizar estudios básicos, como por ejemplo determinar el efecto de mutaciones sobre la replicación del virus; como así también determinar el efecto de inhibidores o compuestos antivirales sobre la replicación del virus. En este proyecto proponemos también la expresión y purificación de antígenos del virus SLEV y de los 4 serotipos del virus del dengue y la obtención de anticuerpos contra estos antígenos. Los antígenos y anticuerpos producidos en este proyecto también permitirán avanzar en la investigación sobre nuevos marcadores para métodos de diagnóstico etiológico de infecciones por dengue y otros flavivirus. Esto mediante el diseño de nuevos métodos para el diagnóstico temprano de infección por DV y SLEV basados en la identificación de antígenos virales y el desarrollo de nuevos métodos de detección de anticuerpos IgM/IgG contra componentes virales que permitan diagnosticar y discriminar entre distintos flavivirus.