

Expresión y purificación de la proteína NS1 de SLEV y WNV

Matías Sebastián Lorch¹, Betina I. Stephan¹, Lorena I. Spinsanti², Priscila E. Pubul Martín¹, Mario E. Lozano¹ y Sandra E. Goñi¹.

¹Instituto de Microbiología Básica y Aplicada (IMBA), Laboratorio de Ingeniería Genética y Biología Celular y Molecular (LIGBCM), Área de Virosis Emergentes y Zoonóticas (AVEZ), DtoCyT, Universidad Nacional de Quilmes, Bernal, Argentina.

²Laboratorio de Arbovirus, Instituto de Virología “Dr. Carlos Vanella” (InViV), Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

mati.lorch@gmail.com

La familia *Flaviviridae* está compuesta por un alto número de integrantes que se agrupan antigénicamente en complejos bien definidos. El virus de la encefalitis de *Saint Louis* (SLEV) integra el complejo de la Encefalitis Japonesa, constituyéndose como una zoonosis emergente de importancia sanitaria en nuestro país [1]. Por otro lado, nuestro país enfrenta la emergencia del Flavivirus *West Nile* (WNV) [2], que ha demostrado tener éxito en el desplazamiento de SLEV en el hemisferio norte.

En una infección secuencial con Flavivirus la respuesta inmune del paciente por IgG se detecta en el comienzo de los síntomas, observándose una mayor reactividad cruzada entre virus relacionados. Estas reacciones serológicas cruzadas deben ser resueltas mediante complejos ensayos con una batería de virus del mismo género circulantes en la región. Sin embargo, los resultados serológicos resultantes de infecciones secundarias frecuentemente son indeterminados o de difícil interpretación [3].

Esta situación plantea la necesidad de desarrollar métodos de diagnóstico sencillos que permitan diferenciar una infección producida por estos agentes virales. El objetivo de este trabajo se centra en el clonado y expresión de la proteína NS1 de SLEV y WNV para generar antígenos recombinantes que permitan establecer un ensayo serológico claro y preciso para determinar la identidad del agente etiológico que da lugar a un cuadro de infección relacionado con Flavivirus.

[1] Spinsanti et al. (2003) St. Louis Encephalitis in Argentina: The First Case Reported in the Last Seventeen Years, *Emerging Infectious Diseases*, 2(9), 271-273.

[2] Diaz et al. (2008) West Nile Virus in birds, Argentina. *Emerging Infectious Diseases*, 14(4), 689-691.

[3] Spinsanti et al. (2011) Immunoglobulin G subclass antibody responses in St. Louis encephalitis virus, *Arch Virol*, 156, 129-13.

Eje: Ingeniería Genética y Biología Molecular

Modalidad de presentación: Poster