

Expansión del Virus del Nilo Occidental en España: Un Desafío en Salud Pública y Veterinaria



WEBSEMINAR

El Virus del Nilo Occidental (VNO o WNV) es actualmente una de las principales causas de encefalitis viral a nivel mundial. Su ciclo enzoótico involucra aves como reservorios y mosquitos, principalmente del género *Culex*, como vectores, mientras que humanos y caballos son hospedadores accidentales. En humanos, la mayoría de las infecciones son asintomáticas, aunque un 20% desarrolla fiebre del Nilo Occidental y aproximadamente un 1% puede evolucionar a enfermedad neuro-invasiva grave. En caballos, la infección puede causar alteraciones neurológicas severas y una mortalidad del 33%, lo que convierte al VNO en un importante problema de salud pública y veterinaria.

En Europa, se conoce la circulación del VNO desde los años 60. Inicialmente se asoció a introducciones esporádicas por aves migratorias, sin embargo, desde los 2000 se ha demostrado una transmisión endémica, con los linajes 1 y 2 implicados en brotes humanos. En España, aunque se detectó su circulación desde los años 2000, los casos en humanos eran ocasionales, y no ocurrió hasta 2020 el primer gran brote, con 77 casos humanos y 8 muertes. En 2024 se notificó un segundo brote con más de 151 casos. El 2020 supuso un punto de inflexión en la dinámica del VNO en nuestro país. No sólo por el aumento en número de casos sino por que desde entonces se ha extendido a nuevas regiones.

Entender qué factores han contribuido a este cambio de tendencia es fundamental. Sin embargo, la eco-epidemiología del VNO es muy compleja debido al gran número de vectores y reservorios que pueden transmitirlo. Por tanto, es fundamental integrar diferentes aproximaciones para entender mejor qué factores contribuyen a su dispersión y al aumento de casos en humanos y caballos. En esta charla haremos un repaso de la situación actual en Europa y España, de los diferentes sistemas de vigilancia y utilizaremos el ejemplo de estudios realizados recientemente en Andalucía que muestran como la integración de diferentes aproximaciones permite entender mejor el ciclo de transmisión del VNO y los factores que contribuyen al aumento de número de casos y dispersión.

DURACIÓN 
90 min.

FECHA 
29/05/2025

HORA 
17:00 (16:00 Canarias)

Objetivos:

- Describir la situación actual del Virus del Nilo Occidental en España
- Informar sobre los distintos tipos de vigilancia y su complementariedad y efectividad en diferentes situaciones epidemiológicas
- Informar sobre los últimos estudios realizados en Andalucía que integran diversas aproximaciones para el estudio de los diferentes factores que afectan a la circulación del Virus del Nilo Occidental.



Ponente: María José Ruiz López



Investigadora de la Estación Biológica de Doñana-CSIC en Sevilla y del CIBER de Epidemiología y Salud Pública, socia de la Sociedad Española de Genética y de la Sociedad Europea de Biología Evolutiva, es además líder del subcomité de genética de poblaciones del European Reference Genome Atlas, el nodo Europeo del Earth Biogenome Project. Licenciada (2002) y Doctora (2009) en Ciencias Biológicas por la Universidad Complutense de Madrid realizó su tesis doctoral en el Museo Nacional de Ciencias Naturales-CSIC. Ha realizado estancias internacionales de investigación en instituciones de Inglaterra (Universidad de Cambridge), Suiza (Universidad de Zurich) y Estados Unidos (Universidad de Misuri y Universidad de Oregon). Ha obtenido también ayudas postdoctorales de programas europeos como las Marie Skłodowska-Curie Actions. Ha publicado 45 artículos científicos, 1 capítulo de libro y 5 informes técnicos. He sido invitada a dar 12 charlas como ponente en diferentes congresos y jornadas nacionales e internacionales, y cuenta con más de 40 presentaciones a congresos. Ha impartido docencia de grado y postgrado tanto en Estados Unidos como en España, dirigiendo además en ambos países tanto trabajos fin de grado, como fin de Master y tesis doctorales. Su investigación integra diversas áreas de especialización en genética/genómica de poblaciones y ecología y evolución de enfermedades infecciosas con un enfoque especial en enfermedades transmitidas por vectores.