

02/05/2024

La Fiebre del Nilo Occidental en España: desafíos y estrategias de control



La Fiebre del Nilo Occidental (FNO), enfermedad zoonótica causada por el Virus del Nilo Occidental, ha experimentado un aumento en España los últimos años, cuadruplicando los casos del 2022 al 2023. Investigadores de la UAB participan en el proyecto innovador EquiFNO, que busca abordar esta enfermedad reemergente y de riesgo para la salud humana y animal.

istock/Jab43120

La Fiebre del Nilo Occidental (FNO) es una enfermedad zoonótica causada por el Virus del Nilo Occidental, perteneciente a la familia *Flaviviridae*. El virus circula naturalmente entre aves (principales reservorios y agentes multiplicadores) y mosquitos, especialmente del género *Culex*, que actúan como vectores; mientras que los mamíferos, como équidos y humanos, actúan como hospedadores terminales. La mayoría de los mamíferos infectados son asintomáticos; pero un 10% de los caballos afectados desarrollan encefalomiелitis con signos neurológicos graves. En seres humanos, un 1% de los infectados presentan afección neurológica, gastrointestinal y renal. Además de la gravedad de las presentaciones clínicas, las infecciones comportan elevadas pérdidas económicas, asociadas al tratamiento de los pacientes y a los programas de vigilancia y control.

La FNO se considera endémica en España desde 2003, con brotes esporádicos en équidos y humanos. A pesar de que está probablemente poco diagnosticada a causa de las bajas tasas de morbilidad, en 2020, se declararon 139 brotes en équidos y 77 casos humanos.

España, siendo uno de los países europeos más afectados. Desde entonces, el número de casos reportados en España ha sido menor, pero muestra una tendencia ascendente, tanto en équidos como en humanos, en los que los casos de 2023, antes de concluir la etapa de transmisión, ya cuadruplicaron los de 2022.

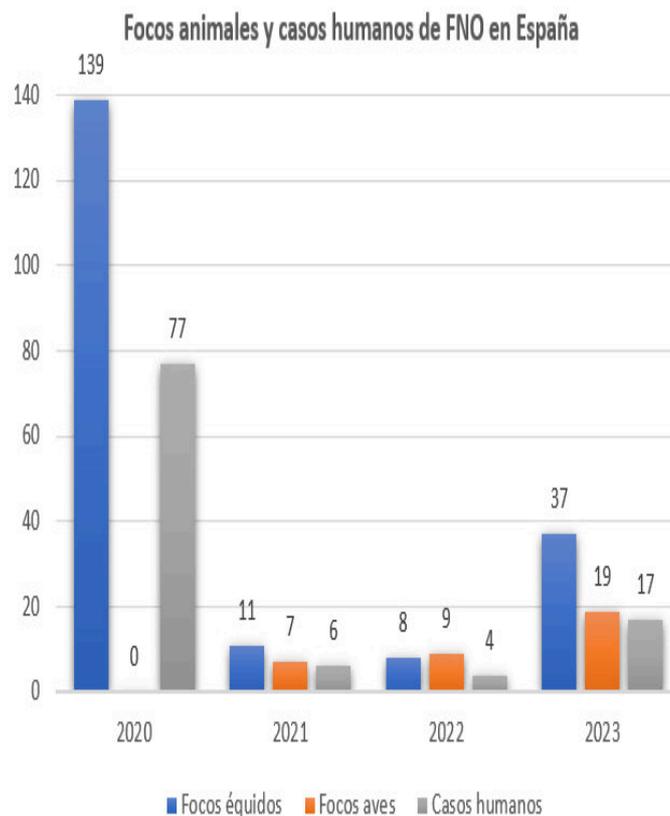


Figura 1: Focos animales y casos humanos de FNO en España en los años 2020-2023. Elaboración propia con datos extraídos de la ECDC y el RASVE (2023).

El patrón de transmisión es estacional, con la aparición de los primeros casos en verano y prorrogándose hasta el otoño, con pequeñas variaciones según el clima local. En España el número más elevado de casos humanos y en équidos se notifica normalmente entre las semanas 32 (inicios de agosto) y 41 (inicios de octubre), siendo los periodos de mayor riesgo.

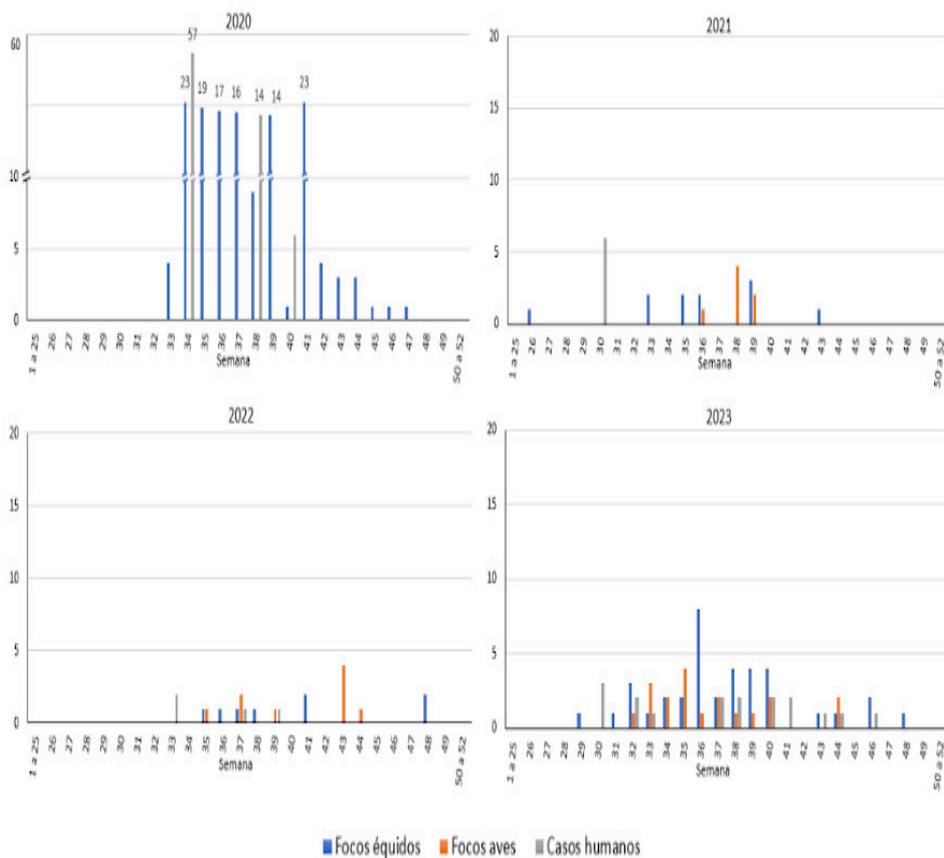


Figura 2: Focos animales (équidos y aves) y casos humanos por semanas del año entre 2020 y 2023. Elaboración propia con datos extraídos del ECDC y el RASVE (2023).

Dado que los équidos son más sensibles a la enfermedad que los seres humanos, geográficamente se encuentran distribuidos entre las poblaciones humanas y están más expuestos en los vectores, se utilizan como sujetos de vigilancia pasiva. Es decir, la notificación de casos clínicos en caballos se usa como predictor de posibles infecciones humanas; además de vigilancia activa en zonas consideradas de elevado riesgo.

Aun así, los brotes en équidos no siempre preceden las infecciones humanas. En 2022, los primeros casos humanos en España se notificaron antes que los primeros casos en caballos. Esta limitación de la vigilancia pasiva se debe, en parte, a la baja incidencia de signos clínicos en caballos infectados (10%), la dificultad para detectar signos neurológicos leves y las limitaciones para confirmar las infecciones mediante serología (por interacciones con otros *flavivirus* e interferencia de la inmunidad vacunal) o mediante detección del virus o su ARN, que requiere de la extracción de líquido cefalorraquídeo.

El proyecto Fiebre del Nilo Occidental en équidos en España (EquiFNO), beneficiario de las ayudas a Proyectos I+D+i del Ministerio de Ciencia e innovación y que cuenta con la participación de diferentes Universidades y centros de investigación nacionales, aborda esta enfermedad endémica, de carácter reemergente y que constituye un riesgo para la salud humana y animal, con diferentes objetivos: establecer mapas de circulación del VNO en regiones óptimas para su expansión, probar nuevas técnicas de confirmación de la infección en équidos que se puedan aplicar fácilmente bajo condiciones de campo, y caracterizar la interferencia de la inmunidad inducida por vacunas con el diagnóstico serológico. Todas

estas acciones tendrán un impacto positivo y directo en el diseño y la eficacia de los programas de vigilancia, lucha y control de esta enfermedad.

Bárbara Mari Ros

Facultad de Veterinaria

Universitat CEU Cardenal Herrera

Generalitat Valenciana; Conselleria d'Innovació, Universitats, Ciència i Societat Digital

CIACIF/2022/259; cofinanciado por el Fondo Social Europeo

barbara.mari@uab.cat

Eduard José Cunilleras

Departamento de Medicina y Cirugía Animal

Facultad de Veterinaria

Universitat Autònoma de Barcelona

eduard.jose.cunilleras@uab.cat

Referencias

European Centre for Disease Prevention and Control (s.d.). *West Nile virus infection*.

European Union. Recuperado el 8 de diciembre de 2023 de

<https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-virus-infection>

Red de Alerta Sanitaria Veterinaria (s.d.). *Consulta de notificación de enfermedades de los animales de declaración obligatoria*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Recuperado el 8 de diciembre de 2023 de

<https://servicio.mapa.gob.es/rasve/Publico/Publico/BuscadorFocos.aspx>

[View low-bandwidth version](#)