

02/05/2024

## La Febre del Nil Occidental a Espanya: desafiaments i estratègies de control



La Febre del Nil Occidental (FNO), malaltia zoonòtica causada pel Virus del Nil Occidental, ha experimentat un augment a Espanya els darrers anys, quadruplicant els casos del 2022 al 2023. Investigadors de la UAB participen en el projecte innovador EquiFNO, que busca abordar aquesta malaltia reemergent i de risc per a la salut humana i animal.

istock/Jab43120

La Febre del Nil Occidental (FNO) és una malaltia zoonòtica causada pel Virus del Nil Occidental, pertanyent a la família *Flaviviridae*. El virus circula naturalment entre aus (principals reservoris i agents multiplicadors) i mosquits, especialment del gènere *Culex*, que actuen com a vectors; mentre que els mamífers, com èquids i humans, actuen com a hostes terminals. La majoria dels mamífers infectats són asimptomàtics; però un 10% dels cavalls afectats desenvolupen encefalomièlitis amb signes neurològics greus. En éssers humans, un 1% dels infectats presenten afecció neurològica, gastrointestinal i renal. A banda de la gravetat de les presentacions clíniques, les infeccions comporten elevades pèrdues econòmiques, associades al tractament dels pacients i als programes de vigilància i control.

La FNO es considera endèmica a Espanya des de 2003, amb brots esporàdics en equins i humans. Tot i que a causa de les baixes taxes de morbiditat està probablement poc diagnosticada, el 2020 es van declarar 139 brots en èquids i 77 casos humans a Espanya, que va ser un dels països europeus més afectats. Des d'aleshores, el nombre de reportats a Espanya ha sigut menor, però hi mostra una tendència ascendent, tant en è

com en humans, en els que els casos de 2023, abans de concloure l'etapa de transmissió, ja quadruplicaven els de 2022.

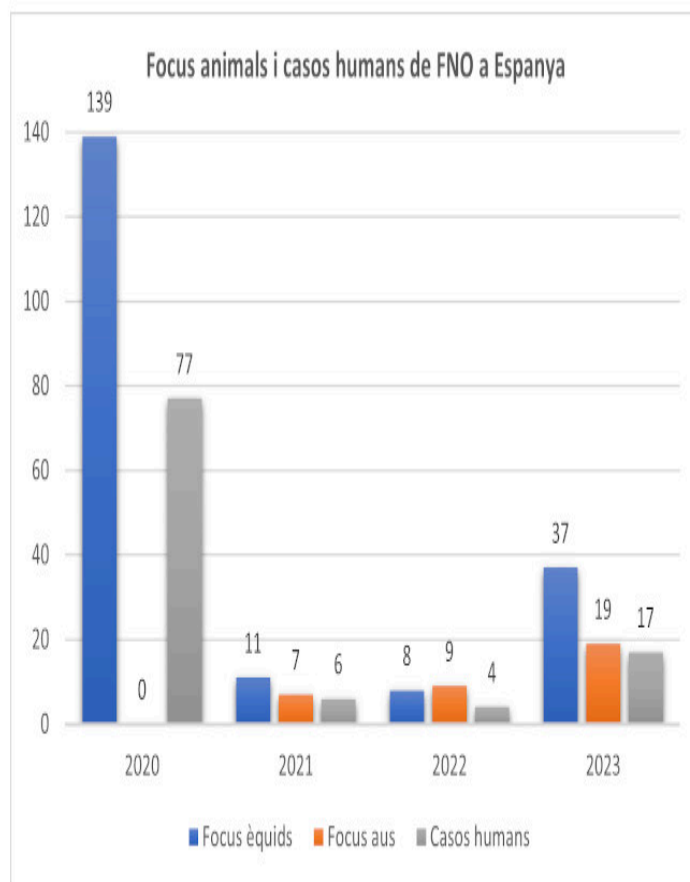


Figura 1: Focus animals i casos humans de FNO a Espanya els anys 2020-2023. Elaboració pròpia amb dades extretes de l'ECDC i el RASVE (2023).

El patró de transmissió és estacional, amb l'aparició dels primers casos a l'estiu i prorrogant-se fins a la tardor, amb petites variacions segons el clima local. A Espanya el nombre més gran de casos humans i en èquids es notifiquen normalment entre les setmanes 32 (inici d'agost) i 41 (inici d'octubre), que són els períodes de major risc.

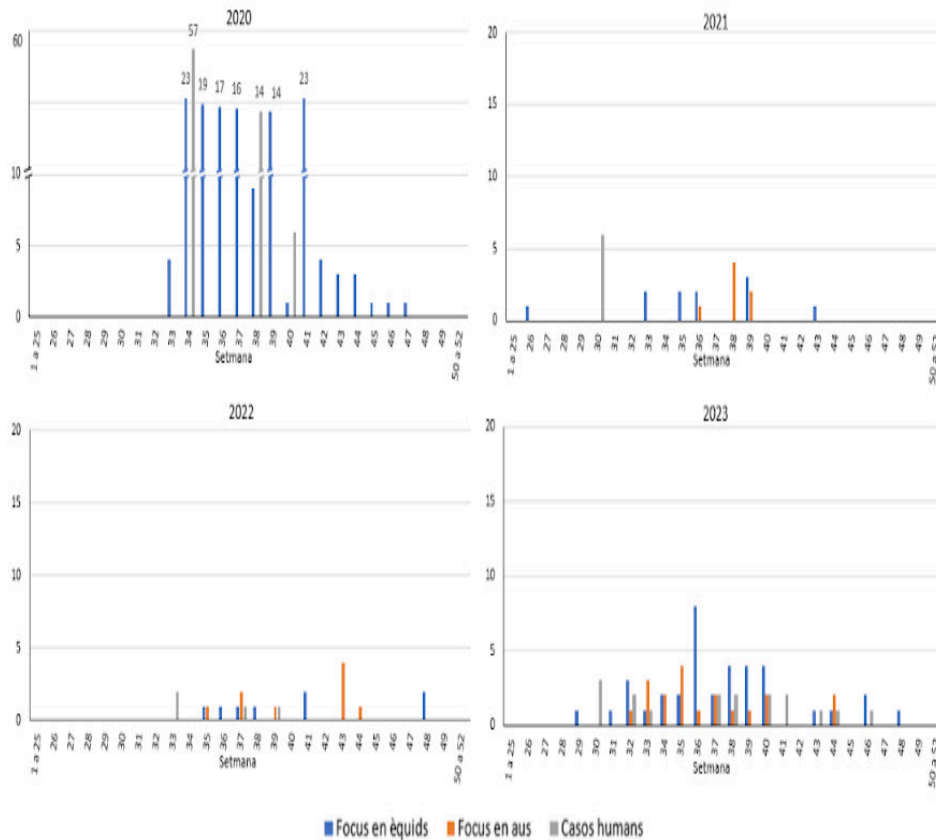


Figura 2: Focus animals (èquids i aus) i casos humans per setmanes de l'any entre 2020 i 2023. Elaboració pròpia amb dades extretes de l'ECDC i el RASVE (2023).

Com que els èquids són més sensibles a la malaltia que els éssers humans, geogràficament es troben distribuïts entre les poblacions humanes i estan més exposats als vectors, s'utilitzen com a subjectes de vigilància passiva. És a dir, la notificació de casos clínics en cavalls es fa servir com a predictor de possibles infeccions humanes; a més de vigilància activa en zones considerades d'elevat risc.

Tanmateix, els brots en èquids no sempre precedeixen les infeccions humanes. En 2022, els primers casos humans a Espanya es van notificar abans dels primers casos en cavalls. Aquesta limitació de la vigilància passiva es deu, en part, a la baixa incidència de signes clínics en cavalls infectats (10%), la dificultat per detectar signes neurològics lleus i les limitacions per confirmar les infeccions mitjançant serologia (per interaccions amb altres *flavivirus* i interferència de la immunitat vacunal) o mitjançant detecció del virus o el seu ARN, que requereix l'extracció de líquid cefalorraquidi.

El projecte Febre del Nil Occidental en èquids a Espanya (EquiFNO), beneficiari dels ajuts a Projectes I+D+i del Ministeri de Ciència i Innovació i que compta amb la participació de diferents Universitats i centres de recerca nacionals, adreça aquesta malaltia endèmica, de caràcter reemergent i que constitueix un risc per a la salut humana i animal, amb diferents objectius: establir mapes de circulació del VNO en regions òptimes per a la seva expansió, provar noves tècniques de confirmació de la infecció en èquids que es puguin aplicar fàcilment sota condicions de camp, i caracteritzar la interferència de la immunitat induïda per vacunes amb el diagnòstic serològic. Totes aquestes accions tindran un impacte positiu i

directe en el disseny i l'eficàcia dels programes de vigilància, lluita i control d'aquesta malaltia.

**Bárbara Mari Ros**

Facultat de Veterinària

Universitat CEU Cardenal Herrera

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

CIACIF/2022/259; cofinançat pel Fons Social Europeu

[barbara.mari@uab.cat](mailto:barbara.mari@uab.cat)

**Eduard José Cunilleras**

Departament de Medicina i Cirurgia Animal

Facultat de Veterinària

Universitat Autònoma de Barcelona

[eduard.jose.cunilleras@uab.cat](mailto:eduard.jose.cunilleras@uab.cat)

**Referències**

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

European Union. Recuperat el 8 de desembre 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.

Recuperat el 8 de desembre de 2023 de

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

[View low-bandwidth version](#)