

Informe de las tareas de vigilancia para la identificación del virus del Nilo occidental en vectores llevadas a cabo por la Consejería de Salud y Consumo.

Fecha del informe: 30 de septiembre de 2024

INFORMACIÓN GENERAL SOBRE EL SISTEMA DE VIGILANCIA

La vigilancia entomológica (vigilancia de mosquitos) es la herramienta clave para la identificación precoz de la circulación del virus del Nilo occidental en Andalucía, permitiendo adoptar las medidas de vigilancia y control adecuadas destinadas a disminuir el riesgo de la población andaluza.

El seguimiento periódico de las poblaciones de vectores (mosquitos) mediante trampas situadas en puntos estratégicos nos permite conocer las distintas especies de mosquitos, la densidad poblacional y la detección de la presencia del virus del Nilo occidental en especies transmisoras, como son *Culex perexiguus*, *Culex pipiens*, *Culex modestus* y *Culex laticinctus*.

La localización de los emplazamientos para las trampas se ha realizado en **40 municipios de Andalucía**, bien por estar estos clasificados como áreas de riesgo alto o moderado, bien para obtener información sobre el progreso del vector en territorios con niveles de riesgo inferiores. El objetivo que se persigue es la detección temprana del aumento de la densidad de mosquitos transmisores y la circulación del virus en esos mosquitos para informar a la administración local y que esta intensifique las acciones de vigilancia, control y comunicación en su territorio, disminuyendo así las probabilidades de transmisión a humanos.

El criterio que se ha utilizado en la localización de las trampas en los territorios seleccionados ha sido el de zonas donde sea esperable una importante abundancia de las cuatro especies principales de vectores (mosquitos) del virus con anterioridad a que se tenga una mayor presencia en los núcleos poblacionales, es decir, zonas con presencia de agua estancada con baja salinidad. En la siguiente imagen se muestra la localización geográfica de las zonas de muestreo de esta temporada 2024.



La interpretación de los resultados semanales debe atender a los siguientes criterios:

El **grado de densidad semanal** (Grado) de hembras de especies potencialmente transmisoras se corresponde con los siguientes valores de capturas semanales (expresadas en número de Grados):

- 1 Solo se tendrá en cuenta en Grados II, III y IV. Para Grado I se indica “No relevante”.
- 2 Se considera que no es estable cuando la diferencia sea mayor o menor al 20% del valor del periodo anterior en los Grados II, III y IV. Para Grado I se indica “No relevante”. Esta primera semana no hay datos anteriores de la temporada.

Grado I < 100 mosquitos
Grado II 100 – 500 mosquitos
Grado III > 500 – 1000 mosquitos
Grado IV > 1000 mosquitos

La **tendencia de la evolución de la densidad de capturas de mosquitos transmisores y no transmisores** en cada estación de muestreo con respecto al periodo anterior se señalará de la siguiente manera:

- Aumento de número de mosquitos capturados con respecto al periodo anterior: **color rojo**
- Disminución del número de mosquitos capturados con respecto al periodo anterior: **color verde**
- Número de mosquitos capturados estable con respecto al periodo anterior (20% de intervalo): **color amarillo.**

Por otro lado, todos los municipios andaluces se clasifican con su propio nivel de riesgo (NR). Los niveles de riesgo van del 0 al 5 (menor a mayor peligrosidad) y se basan en la probabilidad cualitativa de ser infectado por VNO teniendo en cuenta varios factores (circulación de virus en el municipio, condiciones ecológicas favorables, casos en humanos...). Es importante diferenciar entre estos NR y los Grados (I a IV), ya que estos últimos solamente hacen referencia a la densidad de mosquitos capturados semanalmente.

Las actuaciones a realizar por parte de la Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica en función de los resultados obtenidos serán las siguientes:

- Cuando una estación de trapeo traslade la existencia de un grado de densidad de especies potencialmente transmisoras con Grado III o IV se informará al municipio en concreto y, en caso necesario, a los municipios que circunden la estación de muestreo para que intensifiquen las actuaciones de comunicación, vigilancia y control vectorial en sus ámbitos territoriales.
- Ante un **resultado positivo** de presencia de virus de Nilo occidental se informará de manera urgente al municipio donde se ubique para que intensifiquen las actuaciones de comunicación, vigilancia y control vectorial en sus ámbitos territoriales. Y se valorará en su caso, comunicarlo a los municipios circundantes. De manera paralela se informarán al resto de administraciones afectadas para que se lleven a cabo las actuaciones correspondientes adaptadas a nivel de riesgo.

Además, en Andalucía se llevan a cabo más actividades de vigilancia entomológica de mosquitos transmisores del virus del Nilo occidental. Cabe destacar la labor de la propia Estación Biológica de Doñana (EBD-CSIC) con 7 estaciones de trapeo en la provincia de Sevilla y la ejecución



del Proyecto ARBOPREVENT, que incluye 800 puntos de muestreo en las provincias de Sevilla, Huelva y Cádiz, de los cuales 400 se muestrearon en 2023 y 400 se harán durante el 2024. El Servicio de Control de Mosquitos de la Diputación Provincial de Huelva cuenta con 23 estaciones de trampeo distribuidas por la citada provincia.

Toda la información mencionada se coordina y se integra con otro tipo de vigilancias realizadas por las autoridades autonómicas de sanidad animal y fauna silvestre en caballos y aves. También se integra la vigilancia epidemiológica humana, realizándose, igualmente, su seguimiento desde esta Dirección General.

RESULTADOS OBTENIDOS

a) Vigilancia entomológica Consejería de Salud y Consumo:

Como parte de las actividades de muestreo y análisis realizados desde la primera semana del mes de junio, se obtiene la siguiente información sobre la abundancia de mosquitos potencialmente transmisores del virus del Nilo occidental y la detección de presencia del virus que se muestra en la siguiente Tabla. La información sobre el número de hembras de mosquito y tendencias de las densidades obtenidas con respecto al anterior muestreo están referidas a las **capturadas realizadas del 23 al 27 de septiembre de 2024** de especies potencialmente transmisoras y no transmisoras. Los datos **de circulación de virus de Nilo occidental son de la semana del 16 al 20 de septiembre**. Independientemente de la fecha de los resultados de presencia de virus de este documento, los ayuntamientos con circulación de virus son informados de forma puntual de forma inmediata.

Estación de trampeo	Municipios	% mosquitos transmisores ¹	Grado de densidad mosquito transmisoras	Tendencias de la densidad de mosquitos con respecto al periodo anterior ²		Presencia Virus del Nilo Occidental 20/09/24
				Transmisoras	No Transmisoras	
ET-1	Aguilar de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-2	Alcalá de los Gazules	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-3	Almensilla	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-4	Archidona	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-5	Barbate	94,9%	Grado II		No relevante	Negativo
ET-6	Benalup-Casas Viejas	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Positivo
ET-7	Bollullos de la Mitación	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-8	Las Cabezas de S. Juan	No relevante	Grado I		No relevante	Negativo
ET-9	Campillos	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-10	Conil de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-11	Córdoba	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-12	Dos Hermanas	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-13	Fernán Núñez	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-14	Fuente de Piedra	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-15	Gelves	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-16	Jerez de la Fra.	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-17A	La Puebla del Río (Brazo del Este)	99,7%	Grado II		No relevante	Positivo
ET-17B	Los Palacios	98,3%	Grado III		No relevante	Negativo
ET-18	Lucena	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-19	Málaga	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-20	Montalbán	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-21	Puente Genil	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-22	Puerto Real	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo



ET-23	Tarifa	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-24	Utrera	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Negativo
ET-25	Vejer de la Fra.	No relevante	Grado I		No relevante	Negativo
ET-26	Villamanrique de la Condesa	100%	Grado II		No relevante	Negativo
ET-27	Villa del Río	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-28	Lopera	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-29	Marmolejo	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-30	Andújar	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-31	Villanueva de la Reina	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Positivo
ET-32	Bailén	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-33	Linares	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-34	Ibros	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-35	Baeza	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-36	Úbeda	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-37	Navas de San Juan	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-38	La Carolina	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente
ET-39	Guarromán	No relevante	Grado I	No relevante	No relevante	Pendiente

No se recogen datos de %, tendencias ni Grado de los municipios de Archidona, Campillos, Fuente de Piedra y Málaga, ya que los muestreos se realizan en estos municipios cada 2 semanas (aparecen como “No relevante”).

b) Vigilancia epidemiológica humana:

A fecha del presente informe en la temporada, no hay nuevos casos humanos confirmados en esta última semana, por lo que se mantiene el número confirmado la semana anterior (87), con la siguiente distribución: 1 en Vejer de la Frontera, 1 en Medina Sidonia (ambos en Cádiz), 1 en La Rambla, 1 en Fernán Núñez (Córdoba), 1 en Alcalá de Guadaira, 1 en Aznalcázar, 1 en Bollullos de la Mitación, 1 en Carmona, 20 en Coria del Río, 19 en Dos Hermanas, 1 en el Real de la Jara, 2 en Gelves, 1 en Gerena, 1 en Guillena, 1 en La Campana, 7 en Los Palacios y Villafranca, 4 en Mairena del Aljarafe, 1 en Palomares del Río, 8 en La Puebla del Río, 2 en San Juan de Aznalfarache, 2 en Sevilla, 1 en Tomares y 3 en Utrera (todos estos municipios de la provincia de Sevilla), 1 en Campofrío, 1 en El Rosal de la Frontera (ambos en Huelva), 1 en Lopera, 1 en Linares, 1 en Ibros y 1 en Villanueva de la Reina (los 4 anteriores en la provincia de Jaén).

Una vez declarados los casos confirmados, además de verificar la zona del posible contagio, se realizan intervenciones de control en los municipios afectados y se eleva su Nivel de Riesgo al máximo existente, el 5, con las consecuentes medidas de intensificación de la vigilancia y control.

c) Vigilancia epidemiológica animal:

Durante esta semana se ha constatado la presencia de virus del Nilo occidental en **3 équidos**: 1 en Villanueva de la Reina (Jaén), 1 en Beas (Huelva) y 1 en Cártama (Málaga), comunicados por la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural.

d) Vigilancia entomológica integrada:

De los resultados de la información de vigilancia entomológica aportados por EBD-CSIC, así como del Servicio de Control de Mosquitos de la Diputación de Huelva, con respecto a la semana anterior, se continua con número de capturas de *Culex perexiguus* bajas en la mayoría de las trampas de los términos municipales de La Puebla del Río, Coria del Río y Palomares de Río, si bien 2 trampas situadas en la zona sur y norte de Coria del Río arrojan valores elevados (Grado IV y III respectivamente). Parte de esta información está disponible dentro de proyectos propios de la EBD-CSIC, como ARBOPREVENT, en la siguiente dirección <http://mosquitos.ebd.csic.es>. En el marco del mencionado proyecto se ha detectado circulación de virus en los mosquitos transmisores capturados en la trampa situada en **Pinares de Colina (La Puebla del Río)**.

CONCLUSIONES

En relación con la circulación del virus en las estaciones de trapeo de la Consejería de Salud y Consumo, en los análisis a tiempo real realizados a fecha de este informe, se ha detectado **presencia de virus del Nilo occidental (VNO)** en las capturas realizadas en la tercera semana de septiembre en el término municipal de **Benalup Casas Viejas** (Cádiz), **Villanueva de la Reina** (Jaén) y **La Puebla del Río** en el Brazo del Este (Sevilla). El resultado de las restantes trampas de esta Consejería en las provincias de Sevilla, Cádiz, Córdoba y Jaén es negativo. De la información integrada se ha detectado circulación de VNO en mosquitos de la trampa situada en **Pinares de Colina (La Puebla del Río)**.

Igualmente se ha detectado VNO en équidos de los municipios de **Villanueva de la Reina** (Jaén), **Beas** (Huelva) y **Cártama** (Málaga).

Respecto a densidades de especies de mosquitos transmisores del VNO en la cuarta semana de septiembre, en la provincia de Cádiz, se observa una ligera subida en Bárbate (Grado II) y valores bajos en el resto (Grado I). En el caso de Jaén y Córdoba las densidades de estos insectos son bajas (Grado I). Respecto a la provincia de Sevilla se puede concluir que las poblaciones de mosquitos transmisores mantienen las densidades bajas observadas durante las tres primeras semanas de septiembre en la mayoría de las trampas (Grado I), excepto en Coria del Río (Sevilla) con Grado IV, Los Palacios y Villafranca (Sevilla) con Grado III, Brazo del Este de La Puebla del Río (Sevilla) Grado II y Villamanrique de la Condesa (Sevilla) Grado II.

Respecto a la situación en otros países y regiones de Europa, de acuerdo a los datos del Centro europeo para prevención y control de enfermedades (ECDC) hasta el 25 septiembre de 2024 se han declarado casos humanos de FNO, además de en España, en los siguientes países: Albania, Alemania, Austria, Bulgaria, Croacia, Francia, Grecia, Hungría, Italia, Kosovo, Macedonia del Norte, República Checa, Rumanía, Serbia, Turquía, Eslovaquia y Eslovenia, destacando 79 casos en Serbia, 106 casos en Rumanía, 189 casos en Grecia y 233 casos en Italia.

Durante esta semana seguirán las actividades de 5 equipos de vigilancia y control vectorial en los términos de los municipios más afectados de cada una de márgenes del río Guadalquivir, con labores de monitorización y tratamiento (incluyendo el uso de drones y otros medios aéreos), de las empresas bajo contrato de la Excm. Diputación Provincial de Sevilla, con el asesoramiento de esta Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica, basados en los datos de las vigilancias entomológicas. La Dirección General también realiza la coordinación de estos equipos en las labores de monitorización y tratamiento dentro de los núcleos de población, mediante reuniones semanales de verificación, coordinación y orientación que se mantienen con los municipios más afectados y las empresas contratadas por estos Ayuntamientos. Reuniones y orientaciones que, igualmente, se mantienen en la provincia de Cádiz tanto con la empresa contratada por la Excm. Diputación Provincial de Cádiz en la Comarca de la Janda como con los municipios de la Comarca de Especial Seguimiento, con carácter semanal.