

Inicio / Archivos / Vol. 78 Núm. Suplemento (2021): Suplemento JIC XXII / Investigación en Epidemiología y Salud Pública (Resúmenes JIC)

Susceptibilidad a la infección y transmisión del virus West Nile (Flavivirus) en una población local de Culex quinquefasciatus (Diptera: Culicidae)

O Giayetto

Instituto de Virología JM Vanella (INVIV) Facultad de Ciencias Médicas (UNC)

MD Beranek

Instituto de Virología JM Vanella (INVIV) Facultad de Ciencias Médicas (UNC)

FN Nazar

Instituto de Investigaciones Biológicas y Tecnológicas (IIByT - CONICET)

LA Díaz

Instituto de Virología JM Vanella (INVIV) Facultad de Ciencias Médicas (UNC)

Palabras clave: Arbovirus, virus West Nile, Competencia Vectorial, Culex quinquefasciatus

Resumen

El virus West Nile (VWN) (Flavivirus; Flaviviridae) es un arbovirus ampliamente distribuido en el mundo y mantenido de manera enzootica por mosquitos del género Culex y aves paseriformes. A pesar de que fue aislado por primera vez en nuestro país en el 2006, estudios serológicos retrospectivos confirmaron que circulaba de manera autóctona desde fines del año 2004. Desde entonces, poco se ha podido dilucidar cómo este virus es mantenido en la naturaleza y que especies de vectores y hospedadores se encuentran involucrados en su red de mantenimiento y amplificación. Este trabajo evaluó la susceptibilidad a la infección y transmisión de una población de Cx. quinquefasciatus Say (Diptera: Culicidae) de la ciudad de Córdoba por medio de un ensayo de dosis-respuesta de competencia vectorial para el VWN. Un total de 110 mosquitos fueron infectados vía oral con 5 cargas virales crecientes de virus (3,3; 3,7; 4,0; 6,0 y 7,0 log₁₀ UFP/mL). Tras el período de incubación extrínseco, se tomaron muestras de abdomen, patas y saliva para evaluar los índices de infección, diseminación y transmisión viral. La población evaluada fue susceptible a la infección oral por el VWN detectándose porcentajes de infección entre 36% y el 95%. Se detectaron infecciones diseminadas a todas las dosis virales, variando entre un 50 y un 100% entre la menor y mayor dosis. Un 38% (5/13) y un 77% (17/22) de los mosquitos con infecciones diseminadas, correspondientes a los tratamientos 6 y 7 log₁₀ UFP/ml, fueron capaces de transmitir el virus. A partir de estos resultados se estableció una relación lineal entre la dosis y las tasas de transmisión y se calculó un umbral mínimo de transmisión de 3,72 UFP/ml. Considerando los resultados en cuanto a la competencia de Cx. quinquefasciatus como potencial vector del VWN, su elevada abundancia e incluso la falta de diapausa de las hembras durante el invierno en Córdoba, podríamos esperar que esta especie juegue un papel significativo en el mantenimiento y transmisión viral a lo largo de todo el año. Finalmente, el umbral mínimo de transmisión sugiere que Cx. quinquefasciatus podría adquirir la infección por VWN de aves urbanas locales.

Descargas

Los datos de descargas todavía no están disponibles.

Citas

.



Publicado
2021-10-07

Cómo citar

Giayetto O, Beranek M, Nazar F, Díaz L. Susceptibilidad a la infección y transmisión del virus West Nile (Flavivirus) en una población local de Culex quinquefasciatus (Diptera: Culicidae). Rev Fac Cien Med Univ Nac Córdoba [Internet]. 7 de octubre de 2021 [citado 19 de abril de 2023];78(Suplemento). Disponible en: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/med/article/view/36072>

Más formatos de cita

Número

[Vol. 78 Núm. Suplemento \(2021\): Suplemento JIC XXII](#)

Sección

Investigación en Epidemiología y Salud Pública (Resúmenes JIC)

Licencia



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0](#).

La Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de Córdoba (FCM) adhiere a la política de Acceso Abierto y no cobra cargos a los autores para publicar, ni tampoco a lectores para acceder a los artículos publicados.

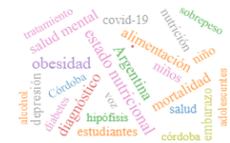
Información

Para lectores/as
Para autores/as
Para bibliotecarios/as

Idioma

English
Español (España)
Portugués (Brasil)

Palabras clave



Enviar un artículo