



ÁREA TEMÁTICA: Epidemiología y vigilancia.

<https://dx.doi.org/10.14482/sun.01.918.614>

ACV-2025-129

Análisis epidemiológico de las infecciones por arbovirus en donantes de sangre y su relación con los casos notificados en el sistema de vigilancia epidemiológica en 2024 en cuatro regiones geográficas de Colombia

WILLIAM ALEXANDER PÉREZ-MANCIPE¹, VALENTINA HERNÁNDEZ-LOAIZA¹,
LAURA CAMILA SUÁREZ-NOVA¹, BRIAN ALEJANDRO CÁCERES¹,
LAURA RIASCOS ORJUELA¹, JHANN ANDRÉS ARTURO¹, CATALINA IBÁÑEZ GALVIS¹,
ADRIANA DEL PILAR URBINA², AYDA NUBIA RODRÍGUEZ³, TATIANA ORTIZ C.³, CELIA
ALVARADO⁴, LEANY ROJAS SARARIEGO⁴, LUISA FERNANDA OSPINA⁵,
KAREN GRANADOS ORTEGÓN⁵, OLGA LUCÍA FERNÁNDEZ⁶, IRIS FLÓREZ CORONEL⁷,
CLAUDIA PATRICIA SANTA RÍOS⁸, YORMARY ROBAYO⁹, ELIANA CALVO TAPIERO¹,
FÉLIX GIOVANNI DELGADO¹, JAIME E. CASTELLANOS¹, CAROLINA CORONEL-RUIZ¹

¹ Grupo de Virología, Universidad El Bosque, Bogotá (Colombia).

² Facultad de Medicina, Grupo INPAC, Fundación Universitaria Sanitas, Bogotá (Colombia).

³ Banco Nacional de Sangre, Cruz Roja Colombiana, Bogotá (Colombia).

⁴ Banco de Sangre Antioquia, Cruz Roja Colombiana, Medellín (Colombia).

⁵ Hemocentro Valle del Cauca, Cruz Roja Colombiana, Cali (Colombia).

⁶ Banco de Sangre Quindío, Cruz Roja Colombiana, Armenia (Colombia).

⁷ Banco de Sangre Bolívar, Cruz Roja Colombiana, Cartagena (Colombia).

⁸ Hemocentro del Café, Cruz Roja Colombiana, Manizales (Colombia).

⁹ Punto de Captación de Sangre, Cruz Roja Colombiana, Meta (Colombia).

Correspondencia: William Alexander Pérez-Mancipe. wiperez@unal.edu.co

RESUMEN

Introducción: Las arbovirosis son enfermedades víricas que se transmiten a través de la picadura de mosquitos del género *Aedes* y han llegado a ser consideradas como un problema de salud pública mundial y también representan un riesgo para la seguridad transfusional, ya que los criterios de diferimiento para estas arbovirosis se basan solo en la ausencia de síntomas en los donantes. El objetivo del estudio fue analizar las infecciones por arbovirus (DENV, CHIKV, y ZIKV) en donantes de sangre y su relación con los casos notificados en el sistema de vigilancia epidemiológica en 2024 en cuatro regiones geográficas de Colombia.

Métodos: Se realizó diagnóstico molecular de las infecciones por DENV, CHIKV y ZIKV, y la detección de anticuerpos IgM específicos para estos arbovirus en muestras donantes de sangre recolectadas en diferentes sedes del Banco de Sangre de la Cruz Roja Colombiana ubicadas en cuatro regiones geográficas (Andina, Caribe, Orinoquía y Pacífico) durante 2024. Esta información se comparó con los registros de informes de evento y boletín epidemiológico semanal (BES) del Instituto Nacional de Salud (INS) durante el período de estudio.

Resultados: El análisis integró la evaluación de 1316 muestras de donantes de sangre en las que se identificó un total de 218 infecciones activas por arbovirus (RT-PCR Positivo o IgM Positivo), correspondientes a DENV (9.6 %), CHIKV (3.9 %) y ZIKV (3.4 %). Al comparar las infecciones activas por DENV en los donantes se encontró acuerdo con las semanas epidemiológicas en las que se presentó aumento en la notificación de casos de dengue a nivel nacional. En el caso de CHIKV, el número de muestras positivas en los donantes fue similar al total de casos confirmados a nivel nacional 52 vs. 51, mientras que las infecciones por ZIKV identificadas en los donantes superó el valor de casos notificados 45 vs. 37, respectivamente.

Conclusiones: El análisis muestra la circulación de los tres arbovirus en Colombia, responsables del desarrollo de infecciones –sintomáticas y asintomáticas– en la población. Estos resultados resaltan la necesidad de la inclusión de pruebas de detección de los arbovirus en tamizaje de rutina en banco de sangre, la vigilancia activa de las infecciones en la población, y evaluar el efecto de las infecciones asintomáticas en la transmisión.

Palabras clave: arbovirus, RT-PCR, serología, donantes de sangre.