

COINFECCIÓN POR DOS SEROTIPOS DE DENGUE DURANTE EL BROTE 2024

KAREN A. POCCIA¹, MARIA F. RUGANI², JACQUELINE M. GALIANO²

¹Servicio de Virología, ²Servicio de Clínica Médica, Hospital Mariano y Luciano de la Vega, Moreno, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Karen Poccia, Hospital Mariano y Luciano de la Vega, Av. del Libertador 710, 1744 Moreno, Provincia de Buenos Aires, Argentina.

E-mail: guaguska@gmail.com

Recibido: 8-I-2025

Aceptado: 10-III-2025

Resumen

El dengue es una infección viral que presenta cuatro serotipos y es transmitida por un vector: el mosquito *Aedes aegypti*. La infección puede causar desde cuadros leves a graves.

Se realiza el primer reporte de infección por dos serotipos de dengue en el Municipio de Moreno. Se presentaron 6 casos de coinfección de DENV-1/DENV-2 durante las SE 1 a 15 del 2024 en el Hospital de Moreno. En dicho período se evidenció un aumento significativo de casos de dengue reportados en comparación a años anteriores. Los casos de coinfección no presentaron diferencias significativas clínicas con el resto de los pacientes que cursaron dicha enfermedad con un solo serotipo. Este tipo de hallazgo nos mantiene expectantes ante posibles nuevos casos de coinfección y así caracterizar en profundidad a este grupo hallado.

Palabras clave: dengue, coinfección, serotipos

Abstract

Coinfection with two dengue serotypes during the 2024 outbreak

Dengue is a viral infection that consists of four serotypes and is transmitted by a vector: the *Aedes aegypti* mosquito, to humans. The infection can cause clinical presentations ranging from mild to severe.

The first report of co-infection with two dengue serotypes in Moreno Municipality is presented. Six cases

of DENV-1/DENV-2 co-infection were recorded at Moreno Hospital during epidemiological weeks 1–15 of 2024. During this period, a significant increase in reported dengue cases was observed compared to previous years. The co-infected cases did not show significant clinical differences compared to other patients who experienced the disease with a single serotype. This type of finding keeps us alert to the possibility of new co-infection cases, allowing for a more in-depth characterization of this identified group.

Key words: dengue, co-infection, serotypes

El dengue es una enfermedad causada por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*^{1,2}, principalmente el *Aedes aegypti*, vector de la enfermedad. El virus del dengue pertenece a la familia Flaviviridae y existen cuatro serotipos 1, 2, 3 y 4. La infección puede ser clínicamente asintomática o puede causar una enfermedad de variada intensidad. Los casos de dengue grave son más frecuentes en personas que ya padecieron la enfermedad por un serotipo (infección primaria) y se infectan nuevamente (infección secundaria) con un serotipo diferente al que le ocasionó el primer cuadro².

Durante el brote de dengue de 2024 observamos el hallazgo de coinfección con dos seroti-

pos DENV-1 y DENV-2 en pacientes asistidos en el hospital Mariano y Luciano de la Vega en la localidad de Moreno.

Mientras que se han reportado casos de coinfección en otros países del mundo con alta circulación viral³, en Argentina no se han descrito casos de coinfección hasta el brote del año 2024.

Caso clínico 1

Hombre de 48 años consulta por fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, dolor retro-ocular, dolor abdominal, náuseas, vómitos. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo y RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. No requirió internación. Cuadro leve. Diagnosticado y reportado durante la semana epidemiológica (SE) 4.

Caso clínico 2

Hombre de 50 años consulta por fiebre, cefalea, mialgias y dolor abdominal. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo, IgM: reactivo y RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. Requirió internación por presentar signos de alarma: aumento de hematocrito y descenso abrupto de plaquetas. Evolución favorable a corto plazo. Diagnosticado y reportado durante la SE 5.

Caso clínico 3

Hombre de 27 años consulta por fiebre, cefalea, dolor retro-ocular, dolor abdominal leve. Al examen físico se objetiviza taquipnea. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo y RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. Requirió internación por presentar signos de alarma: taquipnea. Evolución favorable a corto plazo. Diagnosticado y reportado durante la SE 7.

Caso clínico 4

Mujer de 26 años consulta por fiebre, cefalea, mialgias, artralgias, dolor abdominal, vómitos y diarrea, exantema y petequias. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo, IgM: reactivo y RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. Requirió internación por signos de alarma: síndrome hemorrágico. Evolución favorable a corto plazo. Diagnosticado y reportado durante la SE 8.

Caso clínico 5

Mujer de 20 años de edad consulta por fiebre, cefalea, dolor abdominal y náuseas. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo y RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. No requirió internación. Cuadro leve. Diagnosticado y reportado durante la SE 9.

Caso clínico 6

Mujer de 30 años de edad consulta por fiebre, cefalea, dolor abdominal, mialgias, artralgias, náuseas y vómitos. Resultados serológicos de laboratorio NS1: reactivo, RT-PCR: detectable para DENV-1/DENV-2. Requirió internación por considerarse población de riesgo: embarazo. Evolución favorable a corto plazo. Cuadro leve. Diagnosticado y reportado durante la SE 12.

Los casos presentados de coinfección por dengue fueron diagnosticados a través del protocolo de serotipificación del *Centers for Disease Control and Prevention* mediante RT-PCR. Las determinaciones fueron realizadas en el Laboratorio de Referencia Nacional correspondiente a la Red de Laboratorios de la Región Sanitaria VII. Se recolectaron y analizaron estos datos a través de la plataforma SISA⁷ y del Libro de Actas de reportes diarios de casos de SFAI del Servicio de Guardia del Hospital de Moreno.

No se requirió Formulario de Consentimiento Informado ya que los datos se recolectaron y analizaron a través de la plataforma del Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino (SISA)⁷. Se contó con el aval institucional firmado y fechado por la máxima autoridad de la institución. El presente trabajo de investigación ha sido evaluado y aprobado por el Comité de Ética de Investigación en Salud del Hospital General Zonal de Agudos Mariano y Luciano de la Vega de Moreno y cuenta con el expediente de aprobación emitido por la CCIS.

Discusión

En función al hallazgo de coinfección, se analizaron los antecedentes epidemiológicos locales, provinciales y nacionales.

En Argentina se han notificado desde la SE 31 del 2023, hasta la SE 25 del 2024: 530 370 casos de dengue, de los cuales el 97% corresponden al año 2024⁴.

En la Provincia de Buenos Aires, desde la SE 36 del 2023 a la SE 25 del 2024, se registraron 138 962 casos sospechosos, de los cuales 100 628 tuvieron diagnóstico de dengue. Durante esta temporada se registraron brotes en localidades de 56 municipios⁵.

En el Partido de Moreno, se evidenció un aumento marcado de notificaciones de dengue a partir de la SE 5 del 2024. Finalmente, el municipio de Moreno se declaró en brote en la SE 7⁶.

De los 6 casos notificados con coinfección entre las SE 1 y 15/2024, dos de ellos fueron diagnosticados e informados antes de la SE 7/2024 y cuatro casos después de esa SE⁷.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, los pacientes que fueron detectados con coinfección no presentaron un signo o sintomatología en particular. Sin embargo 4 casos requirieron internación por diferentes criterios ya establecidos².

Cabe destacar que los que requirieron internación resolvieron el cuadro favorablemente en el transcurso de las 48 horas, recibiendo el tratamiento recomendado por las guías vigentes en ese momento.

Los serotipos detectados en los casos de coinfección, fueron DENV-1 Y DENV-2 en su totalidad, coincidiendo con los serotipos dominantes en la Provincia de Buenos Aires durante los últimos 2 años^{5,6}.

A partir de la descripción de estos casos nos surgen los siguientes interrogantes: si la coinfección pudiera estar asociada a la alta circulación viral de ambos serotipos en distintos vectores o si el vector pudiese portar ambos serotipos simultáneamente.

Agradecimientos: A la Lic. Díaz María de los Ángeles por su colaboración en el análisis de datos epidemiológicos sobre dengue de la Región Sanitaria VII. A la Lic. Yoana Musciatti por su colaboración en el análisis de datos epidemiológicos sobre dengue de la Región Sanitaria VII. Al Dr. Juan C. Valdés por su colaboración en el análisis de datos epidemiológicos del protocolo de investigación. A la Dra. María Gabriela Bontá por su colaboración desde el Comité de Docencia e Investigación del Hospital Mariano y Luciano de la Vega de Moreno. A la Bioq. Cristina S. Bernal por su colaboración en el aporte de datos epidemiológicos del Municipio de Moreno.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Silverio-Calderón C. Dengue: actualidad, características clínicas epidemiológicas y prevención. *Revista Científica Arbitrada En Investigaciones de La Salud GESTAR* 2009; 6: 2-17.
2. Ministerio de Salud de la Nación Argentina. Guía para el equipo de salud. Enfermedades infecciosas. Dengue. En: <https://bancos.salud.gob.ar/recurso/guia-dengue>; consultado junio 2024.
3. C.S. VinodKumar, N.K. Kalapannavar, K.G. Basavarajappaa, et al. Episode of coexisting infections with multiple dengue virus serotypes in central Karnataka, India. Department of Microbiology, S. S. Institute Medical Sciences & Research Centre, NH-4, Bypass Rd, Davangere 577005, Karnataka, India. Elsevier 2013. En: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23806706/>; consultado enero 2025.
4. Ministerio de Salud de la República Argentina. Dirección de Epidemiología Vigilancia del dengue y otros arbovirus. Boletín Epidemiológico Nacional N° 700, SE 15. En: <https://www.argentina.gob.ar/boletin-epidemiologico-nacional/boletines-2024>; consultado julio 2024.
5. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Dirección Provincial de Epidemiología, Prevención y Promoción de Salud. Boletín Epidemiológico 15 año 2024. En: https://www.gba.gob.ar/saludprovincia/boletines_epidemiologicos; consultado julio 2024.
6. Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires. Dirección Provincial de Epidemiología, Prevención y Promoción de Salud. Boletín Epidemiológico 7 año 2024. En: https://www.gba.gob.ar/saludprovincia/boletines_epidemiologicos; consultado julio 2024.
7. Sistema Integrado de Información Sanitaria Argentino. En: <https://www.sisa.ms.gov.ar/sisa/>; consultado julio 2024.