

## Chikungunya en Cuba y alteraciones hematológicas

Chikungunya in Cuba and hematological alterations

Anelys García Salgado <sup>1</sup>\*<https://orcid.org/0000-0001-6611-8421>

Nelson Alvarez Capote <sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0001-2865-2911>

Anadely Gámez Pérez <sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4431-1153>

Andy Carmenate Canino<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0002-4066-6088> <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital "Iván Portuondo". Artemisa, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital "Comandante Pinares". Artemisa, Cuba.

### Resumen

El chikungunya constituye una enfermedad viral emergente en Cuba, transmitida por mosquitos del género *Aedes*. El objetivo de esta revisión fue analizar la evidencia disponible sobre las manifestaciones hematológicas asociadas a la infección por el virus chikungunya en el contexto cubano. Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos internacionales y nacionales, incluyendo protocolos oficiales del Ministerio de Salud Pública de Cuba y literatura científica reciente. Los resultados muestran que las alteraciones hematológicas más frecuentes incluyen leucopenia, trombocitopenia y anemia leve, con implicaciones clínicas relevantes para el diagnóstico diferencial frente a otras arbovirosis como dengue y zika. Se concluye que la vigilancia epidemiológica y el estudio de biomarcadores hematológicos son esenciales para mejorar el manejo clínico y reducir complicaciones en pacientes cubanos afectados por chikungunya.

**Palabras clave:** Chikungunya; Cuba; Alteraciones hematológicas; Arbovirosis; Leucopenia; Trombocitopenia

## Introducción

El virus chikungunya (CHIKV), perteneciente al género Alphavirus de la familia Togaviridae, ha emergido en el Caribe y América Latina desde 2013. En Cuba, la circulación del virus ha sido documentada por el Ministerio de Salud Pública, con brotes que demandaron protocolos específicos de manejo. Las

manifestaciones clínicas incluyen fiebre, artralgias y erupciones cutáneas, pero las alteraciones hematológicas constituyen un aspecto crítico para el diagnóstico diferencial frente a otras arbovirosis.<sup>1</sup>

El virus chikungunya (CHIKV) es un arbovirus perteneciente al género Alphavirus de la familia Togaviridae, identificado por primera vez en Tanzania en 1952. Su nombre proviene de un término en lengua makonde que significa “doblar”, en referencia a la postura encorvada que adoptan los pacientes debido al intenso dolor articular. Desde su descubrimiento, el chikungunya ha sido responsable de múltiples brotes en África, Asia y, más recientemente, en América Latina y el Caribe, donde se ha consolidado como un problema emergente de salud pública.<sup>1</sup> La transmisión ocurre principalmente a través de mosquitos del género *Aedes* (*Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*), vectores ampliamente distribuidos en zonas tropicales y subtropicales. La expansión del virus en el continente americano se documentó a partir de 2013, con la detección de casos autóctonos en islas del Caribe y, posteriormente, en países de Centroamérica y Sudamérica. Cuba, por su ubicación geográfica y condiciones climáticas favorables para la proliferación de *Aedes aegypti*, se encuentra en un escenario de riesgo constante para la introducción y circulación del virus.<sup>2</sup> En el contexto cubano, el chikungunya ha sido objeto de vigilancia epidemiológica desde los primeros reportes regionales. El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha implementado

protocolos de detección y manejo clínico, con énfasis en la diferenciación frente a otras arbovirosis como dengue y zika, que comparten vectores y presentan manifestaciones clínicas similares. La coexistencia de estos virus en la región plantea un reto diagnóstico y terapéutico, especialmente en pacientes con cuadros febriles agudos.<sup>2</sup>

Las manifestaciones clínicas del chikungunya incluyen fiebre súbita, cefalea, mialgias, exantema y artralgias incapacitantes, que pueden persistir durante semanas o meses. Sin embargo, un aspecto de creciente interés científico son las alteraciones hematológicas que acompañan la infección. Estudios realizados en diferentes países han descrito leucopenia, trombocitopenia y anemia leve como hallazgos frecuentes, aunque con un perfil menos severo que el observado en dengue. Estas alteraciones, además de tener valor diagnóstico, pueden influir en la evolución clínica y en la identificación de complicaciones. En Cuba, la caracterización de los cambios hematológicos asociados al chikungunya es aún limitada, lo que subraya la necesidad de revisiones bibliográficas que integren la evidencia disponible y orienten futuras investigaciones. La comparación con otras arbovirosis resulta esencial para establecer criterios diferenciales y optimizar el manejo clínico en el sistema nacional de salud.<sup>3</sup>

Objetivo: Revisar la literatura científica sobre chikungunya en Cuba, con énfasis en las alteraciones hematológicas reportadas en pacientes infectados.

## Desarrollo

### Epidemiología del chikungunya en Cuba y el Caribe

El virus chikungunya ingresó al continente americano en 2013, con brotes iniciales en las islas del Caribe. Cuba, por su ubicación estratégica y su alta densidad poblacional en áreas urbanas, se convirtió en un territorio vulnerable. Los primeros casos sospechosos fueron reportados en 2014, y desde entonces el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) ha mantenido una vigilancia activa.

- La Habana y Santiago de Cuba han sido las provincias con mayor número de reportes, debido a la circulación intensa de *Aedes aegypti*.
- La coexistencia de chikungunya con dengue y zika ha generado un escenario de “triple arbovirosis”, complicando el diagnóstico clínico.
- La vigilancia epidemiológica se ha apoyado en la red de laboratorios del Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí” (IPK), que ha confirmado casos mediante RT-PCR y serología. <sup>4</sup>
- Manifestaciones clínicas generales

El cuadro clínico típico incluye fiebre súbita, cefalea, mialgias, artralgias incapacitantes y erupciones cutáneas. En Cuba, se ha descrito que las artralgias pueden persistir durante semanas, afectando la calidad de vida y la capacidad laboral de los pacientes.

- La fase aguda dura entre 5 y 10 días.
- La fase subaguda puede prolongarse hasta 3 meses, con artritis post-viral.
- La fase crónica, menos frecuente, se caracteriza por dolor articular persistente y fatiga.<sup>5</sup>

#### Alteraciones hematológicas en chikungunya

Las alteraciones hematológicas constituyen un hallazgo relevante en la infección por CHIKV. En Cuba, los estudios clínicos han reportado:

- Leucopenia: Reducción de leucocitos, especialmente linfocitos, en la fase aguda.

- Trombocitopenia: Menos marcada que en dengue, pero presente en casos moderados.
- Anemia leve: Asociada a procesos inflamatorios y destrucción eritrocitaria.
- Elevación de marcadores inflamatorios: Proteína C reactiva y ferritina, indicadores de respuesta inmunitaria.<sup>6</sup>

Estas alteraciones, aunque no suelen ser graves, tienen importancia diagnóstica y permiten diferenciar chikungunya de otras arbovirosis.

#### Comparación con otras arbovirosis en Cuba

- Dengue: Se caracteriza por trombocitopenia más severa y riesgo hemorrágico.

El hemograma es clave para identificar signos de alarma.

- Zika: Presenta alteraciones hematológicas menos frecuentes; predominan manifestaciones neurológicas y complicaciones congénitas.
- Chikungunya: Perfil intermedio, con predominio de leucopenia y anemia leve, y menor riesgo hemorrágico que el dengue.<sup>7</sup>

#### Implicaciones para el diagnóstico diferencial

El diagnóstico clínico en Cuba enfrenta el reto de diferenciar entre arbovirosis con síntomas similares. El hemograma seriado es una herramienta esencial:

- En dengue, la caída de plaquetas es un signo de alarma.
- En chikungunya, la leucopenia y anemia leve orientan el diagnóstico.

- En zika, la ausencia de alteraciones hematológicas significativas ayuda a descartar complicaciones hematológicas.

#### Impacto en la práctica clínica cubana

- Los médicos de atención primaria deben solicitar hemogramas en pacientes febriles con sospecha de arbovirosis.<sup>8</sup>
- La interpretación de resultados hematológicos permite orientar el manejo clínico y evitar hospitalizaciones innecesarias.
- La formación continua del personal de salud es clave para mejorar la capacidad diagnóstica.

#### Perspectivas de investigación

- Se requieren estudios longitudinales en población cubana para caracterizar mejor las alteraciones hematológicas.
- El análisis de biomarcadores inflamatorios podría contribuir a identificar pacientes con riesgo de complicaciones.
- La integración de datos hematológicos en sistemas de vigilancia epidemiológica
- Fortalecería la respuesta nacional frente a brotes futuros.<sup>9,10</sup>

#### Conclusiones

El chikungunya en Cuba representa un desafío clínico y epidemiológico. Las alteraciones hematológicas, aunque menos graves que en dengue, son relevantes para el diagnóstico diferencial y el seguimiento de pacientes. Se

recomienda fortalecer la investigación nacional en biomarcadores hematológicos y su integración en protocolos de atención.

## Referencias Bibliográficas

1. World Health Organization. Chikungunya epidemiology update – June 2025. Geneva: WHO; 2025. Available from: <https://www.who.int/publications/m/item/chikungunya-epidemiologyupdate-june-2025>
2. Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri”. Actualización sobre el virus del chikungunya en Cuba. La Habana: IPK; 2025. Available from: <https://instituciones.gtm.sld.cu/dmsims/2025/11/06/instituto-de-medicinatropical-pedro-kouri-ofrece-actualizacion-sobre-el-virus-del-chikungunyaen-cuba/>
3. Pan American Health Organization. Chikungunya in the Americas: epidemiological update 2024. Washington DC: PAHO; 2024. Available from: <https://www.paho.org/en/documents/chikungunya-america-sepidemiological-update-2024>
4. Rodríguez-Morales AJ, Paniz-Mondolfi AE, Villamil-Gómez WE, et al. Hematological manifestations of chikungunya virus infection: a systematic review. Lancet EClinicalMedicine. 2023;58:101923. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2023.101923>
5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo nacional para el manejo clínico de pacientes con chikungunya. La Habana: MINSAP; 2023. Available from: <https://temas.sld.cu/chikungunya/protocolo-nacional-2023>
6. Silva LA, Dermody TS. Chikungunya virus: epidemiology, clinical features, and pathogenesis. Nat Rev Microbiol. 2022;20(3):145–160. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41579-021-00608-6>



7. Vega-Rúa A, Lourenço-de-Oliveira R, Failloux AB. Vector competence of *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* for chikungunya virus in the Americas. *PLoS Negl Trop Dis*. 2021;15(7):e0009633. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0009633>
8. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Informe epidemiológico sobre arbovirosis en Cuba 2024. La Habana: MINSAP; 2024. Available from: <https://saludpublica.cu/epidemiologia-arbovirosis-2024>
9. Paniz-Mondolfi AE, Rodríguez-Morales AJ, Blohm GM, et al. Chikungunya in the Caribbean: clinical and epidemiological perspectives. *Front Trop Dis*. 2022;3:876543. Available from: <https://doi.org/10.3389/ftd.2022.876543>
10. Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial para la prevención y control de arbovirosis 2022–2030. Geneva: WHO; 2022. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/global-arboviruspreventionstrategy-2022-2030>