

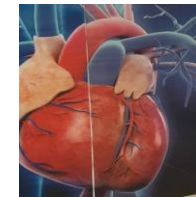


Miocarditis como Complicación de la Infección por Chikungunya.

Dr. Reynier Artigas Pérez
Dr.C. Aymé Alberna Cardoso
Dra. Yiliam Ramírez Aragón
Dr. Deinier Escalona Saborit



Introducción



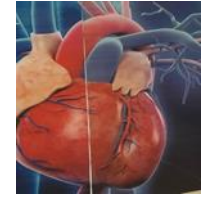
El virus Chikungunya (CHIKV) es un alfavirus transmitido por mosquitos del género *Aedes*, conocido principalmente por causar fiebre alta, artralgias debilitantes y exantema. Si bien es una enfermedad autolimitada en la mayoría de los casos, desde su reemergencia en el siglo XXI, se han documentado complicaciones graves atípicas, incluidas las manifestaciones cardíacas. La miocarditis (inflamación del músculo cardíaco) emergió como una complicación potencialmente mortal, aunque infrecuente, que requiere un alto índice de sospecha clínica, especialmente en áreas endémicas o durante brotes.

Epidemiología



La miocarditis por CHIKV se considera una manifestación rara, pero su incidencia real probablemente esté subestimada debido a la presentación subclínica o al diagnóstico diferencial con otras causas de síndrome febril agudo. Los reportes de casos y series pequeñas provienen principalmente de India, La Reunión, Colombia, Brasil y el Caribe, especialmente durante grandes brotes.

Fisiopatología



Se proponen dos mecanismos principales:

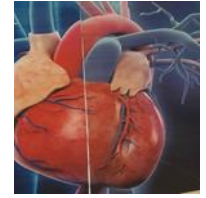
- 1. Daño Directo por el Virus: El CHIKV tiene tropismo por fibroblastos, células endoteliales y mioblastos. La invasión directa de los cardiomiocitos y el consecuente efecto citopático, junto con una respuesta inflamatoria local, pueden desencadenar la miocarditis.
- 2. Mecanismo Inmunomediado: La intensa respuesta inflamatoria sistémica y la tormenta de citoquinas (IL-6, TNF- α , IFN- γ) característica de la fase aguda de chikungunya pueden inducir una inflamación cardíaca secundaria (miopericarditis).

Manifestaciones Clínicas



- Manifestación de Enfermedad Sistémica: La miocarditis puede ser parte de una afectación multiorgánica en casos graves, a menudo asociada a otros marcadores de gravedad como falla orgánica o encefalitis.
- La miocarditis por CHIKV suele presentarse en la fase aguda o subaguda de la enfermedad (primeras 2-3 semanas), aunque hay reportes de presentación tardía.

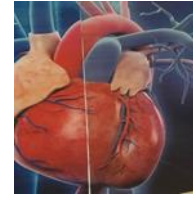
Manifestaciones Clínicas



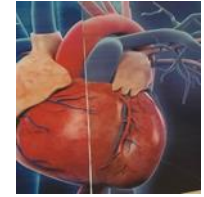
Síntomas Cardinales: Dolor torácico (a menudo pleurítico o pericardítico), disnea (de esfuerzo o en reposo), palpitaciones, fatiga extrema y, en casos severos, signos de insuficiencia cardíaca aguda (edema, ortopnea).

- Contexto Epidemiológico: El antecedente de síndrome febril agudo con artralgias, exantema y un brote local de CHIKV es clave para la sospecha.
- Hallazgos Físicos: Taquicardia desproporcionada a la fiebre, ritmo de galope (S3), soplos de insuficiencia mitral funcional, roce pericárdico y signos de congestión (estertores pulmonares, ingurgitación yugular).

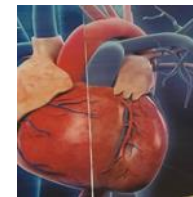
Diagnóstico



- Requiere un enfoque multimodal:
- Confirmación de Infección por CHIKV:
- RT-PCR en tiempo real: Para detección de ARN viral en suero en los primeros 5-7 días de enfermedad. Positiva en la mayoría de los casos de miocarditis aguda.
- Serología (IgM/IgG): Útil después de la primera semana. La seroconversión o título elevado de IgM en sueros pareados confirma infección reciente.



- Biomarcadores Cardíacos: Elevación significativa de troponina (TnI o TnT) y péptidos natriuréticos (BNP/NT-proBNP), que correlacionan con el grado de daño miocárdico y estrés ventricular.
- Resonancia Magnética Cardíaca (RMC): Es el patrón oro no invasivo para confirmar el diagnóstico. Características de acuerdo con los Criterios de Lake Louise revisados: realce tardío de gadolinio (LGE) en patrón no isquémico (subepicárdico o intramiocárdico, a menudo en la pared lateral) y edema miocárdico (T2 mapping o relación señal miocardio/sangre aumentada en imágenes T2-pond).
- Biopsia Endomiocárdica: Raramente realizada. Podría mostrar infiltrado inflamatorio linfocítico, pero su utilidad en este contexto clínico claro es limitada y está reservada para casos atípicos o de deterioro rápido.



Manejo y Tratamiento

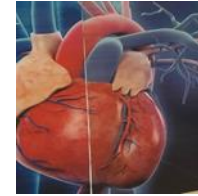
- No existe un tratamiento antiviral específico para CHIKV. El manejo de la miocarditis es de soporte y sigue las guías generales de miocarditis:

Tratamiento Sintomático y de Soporte:

- Antiinflamatorios/ Analgésicos: Para artralgias y dolor torácico. Se prefieren AINEs (con precaución en insuficiencia cardíaca) o paracetamol.
- Los corticosteroides (ej., prednisona) pueden considerarse en casos graves con componente autoinmune dominante o shock cardiogénico refractario, aunque la evidencia es anecdótica.



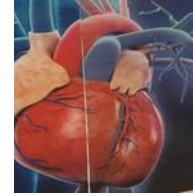
- Manejo de la Insuficiencia Cardíaca: Diuréticos (furosemida) para la sobrecarga de volumen, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA)/bloqueadores del receptor de angiotensina II (BRA) y betabloqueadores (una vez estabilizado el paciente) para el remodelado inverso. En casos de disfunción ventricular severa o shock, puede requerirse inotrópicos (dobutamina) o soporte mecánico circulatorio.
- Monitoreo Estricto: En unidad de cuidados intermedios o coronarios, con monitorización de signos vitales, biomarcadores seriados y ecocardiograma de seguimiento.
- Restricción de Actividad Física: Se recomienda abstinencia de ejercicio competitivo y actividad vigorosa durante al menos 3-6 meses, hasta la recuperación documentada de la función ventricular.



Pronóstico

- En adultos, la mayoría de los casos reportados muestran una recuperación completa o parcial de la función ventricular en semanas a meses con tratamiento adecuado. Sin embargo, algunos pacientes pueden desarrollar miocardiopatía dilatada crónica y arritmias persistentes.
- Los factores de mal pronóstico incluyen: presentación con insuficiencia cardíaca avanzada o shock cardiogénico, fracción de eyección muy reducida al diagnóstico, realce tardío extenso en la RMC y arritmias ventriculares malignas.
- En niños y neonatos (infección vertical), la miocarditis puede ser particularmente grave y asociarse a mayor mortalidad.

Conclusiones



- La miocarditis es una complicación infrecuente pero grave de la infección por CHIKV, que debe sospecharse ante síntomas cardíacos en el contexto de un síndrome febril artralgico.
- El diagnóstico se basa en la integración del contexto epidemiológico, la confirmación de CHIKV, la elevación de biomarcadores cardíacos, hallazgos ecocardiográficos y, lo ideal la confirmación con RMC.
- El manejo es de soporte, centrado en el tratamiento de la insuficiencia cardíaca y la inflamación. La mayoría de los pacientes se recuperan, pero el seguimiento a largo plazo es crucial.

Recomendaciones



Se necesitan estudios prospectivos para determinar la incidencia real, los predictores de riesgo, el papel de los tratamientos inmunomoduladores (corticoides, inmunoglobulinas), las secuelas a largo plazo (fibrosis, arritmias) y los posibles efectos cardíacos de la fase crónica de la enfermedad.



Buenos días