



Profesores:

Omarys Loyola Cabrera.

Especialista de Primer Grado en MGI y de Primer y Segundo Grado en Higiene y Epidemiología

Máster en Enfermedades Infecciosas

Profesor Auxiliar

Magdeline Francisco Castillo.

Especialista de Primer Grado en MGI y de Primer y Segundo Grado en Higiene y Epidemiología

Máster en Atención Integral a la Mujer

Profesor Auxiliar

Martín del Río Sánchez.

Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología

Profesor Asistente





**"¡ALERTA CHIKUNGUNYA! PREVENCIÓN,
VIGILANCIA Y MANEJO EN ÁREAS DE
RIESGO"**

El Chikungunya es una enfermedad emergente, una infección transmitida a los seres humanos por la picadura de mosquitos infectados con el virus Chikungunya (CHIKV).

Los mosquitos implicados en la transmisión:

Aedes aegypti



Aedes albopictus



- ❑ Las epidemias de Chikunyunga han demostrado una presentación cíclica.
- ❑ Desde el año 2004 el Chikunyunga ha expandido su distribución geográfica mundial ,provocando epidemias sostenidas de magnitud sin precedentes en Asia y África .
- ❑ A partir del año 2010 se reportaron casos en Estados Unidos y Guyana Francesa .Todos estos casos habían regresado de áreas con transmisión endémica o epidémica ,por tanto no se produjeron por transmisión autóctona.
- ❑ Sin embargo en estas áreas existen los factores necesarios para su transmisión como es la presencia del vector y del huésped susceptible no expuestos previamente; lo que propició que a finales del 2013 se documentara la primera transmisión local (autóctona) en las Américas.

- ❑ Esta enfermedad se ha extendido rápidamente a través del Caribe desde que se detectó por primera vez en la región en diciembre 2013 en la pequeña isla de San Martín.
- ❑ En la República Dominicana las autoridades han confirmado cientos de casos desde que fue detectado allí en marzo 2014 y en Haití se han confirmado un número importante de casos de infección con el virus Chikungunya a partir de Abril del 2014.
- ❑ En Cuba se reportan los seis primeros casos en el 2014, todos ellos importados de Haití y República Dominicana.

- ❑ Este incremento en el número de casos y defunciones por Chikungunya por encima de lo notificado en los últimos años se suman a la circulación simultanea con otras arbovirosis, como Dengue, Zika y Oropouche, impactando en la sobrecarga de los servicios asistenciales.
- ❑ En estos momentos nuestro país se encuentra libre de esta enfermedad pese a los elevados índices de infestación del agente trasmisor, sin embargo, se encuentran las condiciones necesarias para su propagación .
- ❑ Teniendo en cuenta que el Chikungunya tiene la capacidad de emerger ,reemerger y diseminarse rápidamente en nuevas áreas geográficas, es prioritario mejorar la vigilancia y la preparación frente a esta enfermedad.

- El Chikunya es una enfermedad causada por un virus ARN que pertenece al genero Alfavirus de la familia Togaviridae.
- El origen de esta palabra proviene de la lengua africana makonde, que quiere decir " doblarse por el dolor " .
- La enfermedad fue descrita por primera vez en Tanzania en 1952 y el virus fue aislado por primera vez en 1958.
- La enfermedad es endémica en las Américas, excepto en Canada, Chile, Estados Unidos y Paraguay.

La principal vía de transmisión es la vectorial, sin embargo existen otras menos frecuentes:

- ☐ Transmisión transplacentaria de madre virémica al recién nacido durante el parto.
- ☐ Pinchazo con aguja.
- ☐ Exposición en laboratorio
- ☐ Transfusión sanguínea.
- ☐ Trasplantes de órganos o tejidos (En los primeros 5 días de inicio de los síntomas)

No hay evidencia de virus en leche materna

Reservorios

Períodos Epidémicos:

Los humanos son el reservorio principal del CHIKV durante la fase virémicas (los primeros 5 días de inicio de los síntomas) y los mosquitos del género Aedes.

Períodos inter epidémicos:

- ☐ Primates no humanos
- ☐ Roedores
- ☐ Aves
- ☐ Algunos mamíferos pequeños

Los mosquitos adquieren el virus a partir del huésped virémico, luego de 10 días de un período de incubación intrínseca en el vector, es capaz de transmitir el virus a un huésped susceptible, como a un ser humano donde aparecen los síntomas luego de 3 a 7 días (rango:1-12 días).

Características del ecosistema que favorecen la transmisión

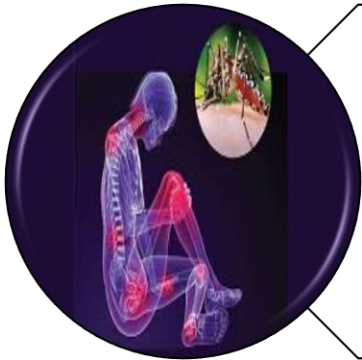
- ❑Clima tropical que favorece la reproducción de mosquitos, de manera especial durante la estación lluviosa que multiplica los criaderos.
- ❑Otros factores relacionados a la actividad humana, urbanización, y el acceso deficiente a fuentes de agua continua que obliga a las familias a almacenar agua en recipientes y otros objetos, mal tapados o dejados a la intemperie.

Susceptibilidad/inmunidad

- ❑ Se trata de una nueva enfermedad por lo que toda la población en el país, -niños, mujeres y hombres- son susceptibles de adquirir la infección.
- ❑ Luego las personas expuestas al virus desarrollan inmunidad prolongada que los protege contra la reinfección.



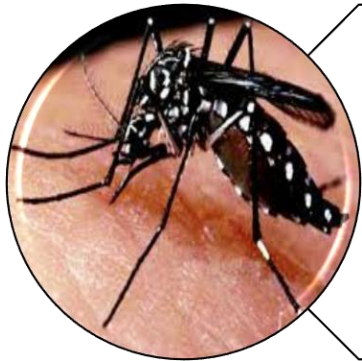
El CHIKV se caracteriza principalmente por la aparición de fiebre asociada a artritis o artralgia, además de dolor de cabeza, dolor muscular, rash y prurito.



La duración de las manifestaciones clínicas varía desde unos días hasta varios meses, determinado así las distintas fases de la enfermedad: aguda, subaguda y crónica.



La fase aguda dura hasta 2 semanas, la fase subaguda va desde la tercera semana hasta el tercer mes y la fase crónica desde el cuarto mes y puede durar hasta años.



Inicio súbito de fiebre alta. (típicamente superior a 39° C.

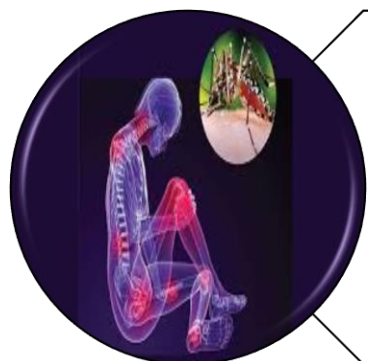
Dura entre 3 y 10 días.



Acompañada de poliartritis, bilaterales o simétricos, de intensidad variable. En algunos casos el dolor es tan intenso que produce incapacidad funcional.



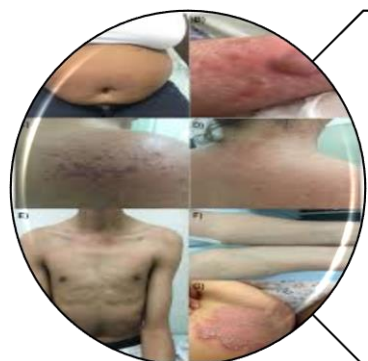
La artralgia tiende a ser peor en la mañana, aliviado por el ejercicio leve y agravado por movimientos bruscos. Los tobillos, las muñecas y las articulaciones pequeñas de la mano tienden a ser las más afectadas.



También puede afectar articulaciones más grandes como la rodilla, hombro y columna vertebral. Se ha descrito artritis migratoria con efusiones en cerca del 70% de los casos.



Luego de unos días puede presentarse erupción maculopapular muy pruriginosa.



Se ha observado adenomegalias supraclaviculares, bilaterales múltiples menores de 0.5cm.

- **Manifestaciones subagudas y crónicas**

- En la mayoría, los síntomas desaparecen en 1-3 semanas. Algunos pueden sufrir recaída de los síntomas reumatológicos (poliartralgia, poliartritis, tenosinovitis) meses después de la enfermedad aguda.
- Los síntomas pueden presentarse desde días, meses hasta años desde el inicio de los síntomas. Los individuos mayores y con trastornos articulares subyacentes reumáticos y traumáticos parecen ser más vulnerables para presentar síntomas crónicos articulares.

Manifestaciones atípicas

Se pueden presentar casos atípicos (alrededor del 0.3% de los casos) con manifestaciones clínicas específicas.

Neurológico: Meningoencefalitis, Encefalopatía, Convulsiones, Síndrome de Guillain-Barré, Síndrome cerebeloso, Paresia, Parálisis y Neuropatía.

Ocular: Neuritis óptica, Iridociclitis, Epiescleritis, Retinitis, Uveítis.

Cardiovascular: Miocarditis, Pericarditis, Insuficiencia Cardíaca, Arritmias, Inestabilidad hemodinámica.

Dermatológico: Hiperpigmentación fotosensible, Úlceras intertriginosas similares a úlceras aftosas, Dermatitis vesículo -bulosas.

Renal: Nefritis e Insuficiencia Renal Aguda.

Otros: Discrasias sangrantes, Neumonía, Insuficiencia Respiratoria, Hepatitis, Pancreatitis, Síndrome de secreción inadecuada de hormona antidiurética (SIADH), Hipoadrenalismo.

Efecto sobre recién nacidos

Las madres aquejadas con la fiebre CHIK en el período perinatal (– 4 días a +1 días del parto) pueden transmitir la fiebre CHIK a los recién nacidos mediante transmisión vertical. La cesárea no parece prevenir esta transmisión. Los síntomas suelen aparecer a partir del tercer día de nacido y hasta el séptimo día, con una media de 4 días.

Síntomas en el recién nacido: Fiebre, inapetencia, edema distal, diversas manifestaciones de la piel (erupción maculopapular, vesículas o bulas), crisis convulsivas, Meningoencefalitis y anomalías ecocardiográficas.

Manifestaciones clínicas severas de la enfermedad:

- Falla respiratoria
- Descompensación cardiovascular
- Meningoencefalitis
- Otros problemas del sistema nervioso central
- Hepatitis aguda
- Manifestaciones cutáneas severas (descamación y lesiones bullosas)

La mayoría de estas manifestaciones se observan en pacientes mayores de 65 años, y entre estos la letalidad puede ser moderada a severa.

Signos de alarma

- 1.Fiebre que persiste por más de cinco días.
- 2.Dolor abdominal intenso y continuo.
- 3.Vómito persistente que no tolera la vía oral.
- 4.Petequias, hemorragia subcutánea, o sangrado de mucosas.
- 5.Alteración del estado de conciencia.
- 6.Mareo postural.

7.Dolor articular intenso incapacitante por más de cinco días.

8.Extremidades frías.

9.Disminución en la producción de orina.

10.Sangrado por cualquier orificio.

11.Recién nacido de madres virémicas al momento del parto, con signos y síntomas.

- No existen hallazgos hematológicos patognomónicos significativos de la infecciones por CHIKV, los hallazgos anormales pueden incluir ligera **trombocitopenia ,leucopenia y pruebas de función hepática elevada.**

La velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva están generalmente elevadas.

- En raras ocasiones pueden ocurrir formas graves de la enfermedad con manifestaciones atípicas (meningitis miocarditis, neuritis ópticas, nefritis ,etc).

Grupos de Riesgo de severidad:

1. Neonatos (con o sin síntomas de madres virémicas) durante el parto o en los últimos 4 días antes del parto.
2. Menores de 1 año y mayores de 65 años.
3. Personas con comorbilidades: Diabetes, Hipertensión, Insuficiencia Renal Crónica, o Enfermedades Cardiovasculares. Personas que viven con el VIH-SIDA, con Tuberculosis, pacientes con Cáncer, pacientes con Enfermedades hematológicas.

Definición de caso

- Criterios clínicos: aparición aguda de fiebre $>38.5^{\circ}$ C y artralgia grave o artritis que no se explica por otros trastornos médicos.
- Criterios epidemiológicos: residir o haber visitado zonas epidémicas, en las que se ha informado de transmisión 15 días antes de la aparición de los síntomas.

Los casos se clasificarán como:

- Caso sospechoso: un paciente que satisface los criterios clínicos y epidemiológicos.
- Caso confirmado: un paciente sospechoso que satisface los criterios de laboratorio.



Es importante tener en cuenta que el diagnóstico inicial de la infección por el virus chikungunya (CHIKV) es clínico, y una sospecha adecuada puede guiar el protocolo de confirmación.



La sospecha clínica puede ser confirmada mediante técnicas virológicas, incluyendo la detección molecular por PCR. Sin embargo, los resultados de laboratorio deben ser siempre analizados en conjunto con la información demográfica y según contexto epidemiológico.



La muestra ideal para realizar la detección es suero colectado durante la fase aguda de la infección, preferiblemente en los primeros 5 días después del inicio de síntomas.



CHIKV suele presentarse con viremias más largas, por lo que una muestra incluso hasta el día 8 desde el inicio de síntomas puede ser útil para la confirmación molecular



Ante la sospecha clínica, iniciar algoritmo con PCR específica, un resultado positivo confirma la infección; si el resultado es negativo, continuar de manera secuencial la detección de otros arbovirus.

Diagnóstico diferencial

- (1) Dengue. Es posible el diagnóstico de laboratorio.
- (2) Leptospirosis
- (3) Malaria.
- (4) Meningitis
- (5) Artritis postinfecciosa
- (6) Otros virus: rubéola, sarampión, parvovirus, enterovirus.

Chikungunya puede coexistir con otras enfermedades infecciosas . El diagnóstico diferencial debe tener en cuenta la epidemiología, lugar de residencia, historia de viajes y exposición.

Manejo clínico de los casos

- ❑ El paracetamol es el medicamento de elección hasta que otras etiologías como el dengue se descarten.
- ❑ Se pueden usar otros analgésicos como los antiinflamatorios no esteroideos tipo diclofenaco, ibuprofeno o naproxeno, luego de descartar antecedentes de alergia si el paracetamol no proporciona alivio.

- ❑ Durante la etapa aguda de la enfermedad, generalmente, los esteroides no están indicados debido a los efectos adversos.
- ❑ Evaluar el estado de hidratación y recomiende suero oral en caso de ser necesario.
- ❑ Para tratar la erupción y prurito: indique lociones a base de óxido de zinc y lociones refrescantes y humectantes con aloe vera, mentol y alcanfor; anti-histamínicos de uso común (como Difenhidramina o Loratadina) compresas, entre otros.
- ❑ Recomendar reposo.

- ❑ Informar al paciente sobre signos de alarma, cuidado en el hogar, prevención de la transmisión (uso de mosquiteros, repelentes y ropa adecuada).
- ❑ Debe evitarse la aspirina debido al riesgo de hemorragia o síndrome de Reye.
- ❑ Se recomiendan formas leves de ejercicio y fisioterapia en la fase de recuperación.

- ☐ Durante una epidemia, no es necesario que se realicen pruebas virológicas/serológicas a todos los casos.
- ☐ Todos los casos sospechosos deben mantenerse bajo mosquiteros durante el período febril.



DIFERENCIAS Y SIMILITUDES

CHIKUNGUNYA / DENGUE / ZIKA



Signos y síntomas	Dengue	<u>Zika</u>	Chikungunya
Fiebre	> 38° C (4 a 7 días)	< 38° C (1ro-2do día)	> 38° C (2-3 días)
Rash	4to día	1-2 día	2-3 día
Mialgias	+++ / +++	++ / +++	+ / +++
Artralgias	+ / +++	++ / +++	+++ / +++
Intensidad dolor articular	Leve	Leve/ Moderado	Moderado/ Intenso
Conjuntivitis	Raro	50-90% casos	30% casos
Cefalea	+++	++	++
Prurito	Leve	Moderado/ Intenso	Leve
Manifestaciones Neurológicas	Raro	+++	Raro (neonatos)

Medidas de Salud Publica para evitar la transmisión

- ☐ Intensificar las acciones de prevención y control del vector para reducir al mínimo la población de vectores.
- ☐ La vigilancia entomológica ayudará a identificar la abundancia de los vectores en las áreas de riesgo y evaluar el impacto de las medidas de control de vectores.
- ☐ Reducir al mínimo el contacto vector paciente.

- Capacitar a los profesionales de salud de las instituciones proveedoras de servicios sobre la sospecha diagnóstica y las recomendaciones de manejo de casos de Chikungunya y otras arbovirosis que están presente en el cuadro epidemiológico.
- Fortalecimiento de la vigilancia, triaje, diagnóstico y tratamiento oportuno y adecuado de los casos de Chikungunya y otras arbovirosis.

**SIN MOSQUITOS NO HAY
DENGUE, ZIKA NI
CHIKUNGUNYA**





Tarea evaluativa:

Exponga cual es la principal diferencia entre los brotes de Zika y Chikungunya en términos de epidemiología.