

RESUMEN

Dengue y chikungunya son enfermedades virales, zoonóticas, tienen algunas semejanzas porque comparten el mismo vector (mosquito), el material genético, son genomas de ambos virus ARN, y los síntomas iniciales son parecidos: fiebre, dolores articulares y exantema. Pero también tienen una gran diferencia en la letalidad, la fiebre del chikungunya tiene baja letalidad, no así la fiebre hemorrágica del dengue (FHD).

Los arbovirus –abreviatura en inglés de arthropod-borne viruses (virus transmitidos por artrópodos), sus familias (Togaviridae y Flaviviridae) son su genoma ARN de cadena positiva. Estas infecciones son parecidas entre sí en diversos aspectos, el virus o partícula en las zonas tropicales y templadas se hallan los arbovirus, pero su prevalencia es mayor en climas cálidos. Las personas son infectados por la picadura del mosquito *Aedes aegypti*, que está adaptado al ambiente doméstico donde deposita los huevos en contenedores de agua (floreros, neumáticos, cisternas, tanques.). Los mosquitos adultos prefieren alimentarse de la sangre de los humanos durante las horas con luz diurna. Las hembras de *Ae. aegypti* pueden transmitir el virus a varias personas en periodo breve. Con frecuencia, la infección que producen en los humanos los arbovirus es de leve a moderada, pueden causar fiebre, artritis; pero el virus del dengue es un flavivirus transmitido por el mosquito *Aedes aegypti*, los síntomas de la enfermedad en el adulto son similares a los síntomas de exantema, fiebre y dolores articulares que produce la infección por el virus del chikungunya (que significa estar doblado en dos, en lengua africana), pertenece a la familia Togaviridae y es transmitido por el mismo vector, el mosquito *Aedes aegypti* y también por el *Aedes albopictus*; pero la diferencia es que el virus del dengue puede producir un síndrome más severo.

PALABRAS CLAVES: Dengue, Chikungunya, vector, síntomas, epidemiológico.

HIGHLIGHTS

Dengue and chikungunya are viral diseases, zoonotic, have some similarities because they share the same vector (mosquito), the genetic material, are both RNA virus genomes, and the initial symptoms are similar: fever, joint pain and rash. But they also have a big difference in lethality, chikungunya fever has low lethality, not hemorrhagic fever (DHF).

The -abbreviatura arbovirus in English arthropod-borne viruses (viruses transmitted by arthropods), families (Togaviridae and Flaviviridae) are its positive-strand RNA genome. These infections are similar to each other in various ways the virus or particle.

In tropical and temperate zones are arboviruses, but its prevalence is higher in warm climates. People are infected by the bite of *Aedes aegypti* mosquito, which is adapted to the home environment where she lays eggs in water containers (vases, tires, tanks, tanks.). Adult mosquitoes prefer to feed on the blood of humans during daylight hours. The females of *Ae. aegypti* can transmit the virus to several people in short time. Often infection in humans producing arboviruses is mild to moderate, may cause fever, arthritis; but dengue virus is a flavivirus transmitted by the *Aedes aegypti* mosquito, symptoms of the disease in adults are similar to symptoms of rash, fever and joint pain that produces infection chikungunya virus (which means being bent two African language), belongs to the Togaviridae family and is transmitted by the same vector, the mosquito *Aedes aegypti* and *Aedes albopictus* by; but the difference is that the dengue virus can cause a more severe syndrome.

KEYWORDS: Dengue, Chikungunya, vector, symptoms, epidemiological.

INTRODUCCION

En diciembre del 2013, se ha documentado transmisión autóctona en 33 países y territorios de la Región de las Américas. La situación epidemiológica planteada por la temporada de mayor transmisión del dengue, y la rápida diseminación del virus chikungunya documentada en algunos países de las Américas puede sumarse a la ocurrencia simultánea de casos o brotes de dengue. Esto puede ocasionar un aumento importante en la demanda de atención médica por lo que las redes y servicios de salud deben estar preparados para responder a esta demanda, sin perder la calidad de la atención y orientados principalmente por las recomendaciones de la OPS/OMS, para el abordaje clínico de pacientes con dengue o chikungunya. Para optimizar los recursos, se requiere estratificar las zonas de trabajo con base en el riesgo de transmisión.

En relación al manejo de pacientes en el contexto de la circulación simultánea de dengue y chikungunya, se propone revisar y adaptar el manejo clínico de casos.

Ambas enfermedades deben ser evaluadas y manejadas inicialmente por el primer nivel de atención. El adecuado manejo en este nivel garantizará que el nivel hospitalario se reserve para el manejo de pacientes con signos de alarma de dengue y dengue grave; y para los casos atípicos o graves de chikungunya que son muy poco frecuentes.

El trabajo de tamizaje (triage), en los servicios de guardia médica, emergencias y consultas médicas, es fundamental para dar prioridad al paciente que más necesita atención. En escenario de transmisión simultánea de ambos virus, se debe prestar atención a la presencia de los signos de alarma de dengue, los cuales no están presentes en chikungunya. Estos signos de alarma indican la necesidad de un monitoreo estrecho y atención especializada, y son decisivos para salvar vidas en el caso de dengue. En los niveles de atención secundaria, con demanda de atención médica por dengue y chikungunya, es importante que cuando se reordenen los servicios, se asegure que los pacientes con signos de alarma de dengue sean atendidos en salas específicas de ingreso para dengue en los que se les debe garantizar el monitoreo intensivo.

DESARROLLO

CHIKUNGUNYA.

Es una enfermedad viral emergente descrita por primera vez durante un brote en el sur de Tanzania en 1952. Desde entonces ha afectado a millones de personas en el mundo y sigue causando epidemias en varios países. Es una enfermedad endémica en países del sudeste de Asia, África y Oceanía y a finales de 2013, fue introducida en la región de las Américas donde ya ha ocasionado epidemias importantes en diferentes países.

Es un virus ARN pertenece al género *Alfavirus* de la familia *Togaviridae*, que comprende varios virus que se transmiten principalmente a través de la picadura de artrópodos. Transmitido por mosquitos del género *Aedes*, principalmente *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. (ANEXO 1)

TRANSMISIÓN.

El virus Chikungunya es transmitido a través de la picadura de los mosquitos del género *Aedes*, que para estar infectados, deben haber picado previamente a una persona infectada (con manifestaciones clínicas o no) durante el período de viremia.

El período promedio de incubación extrínseca es de 10 días, a partir del cual el mosquito es capaz de transmitir el virus, durante toda su vida, a un individuo susceptible.

La enfermedad no se transmite de persona a persona, ni a través de objetos, ni por vía oral, respiratoria ni sexual. En la mayoría de las infecciones que ocurren durante el embarazo, el virus no se transmite al feto, aunque existen reportes de abortos espontáneos después de una infección en la madre durante los primeros meses de embarazo. El mayor riesgo de transmisión al recién nacido se produce cuando la mujer tiene viremia en el período intraparto; en este caso la transmisión puede alcanzar al 49%. No hay evidencia de que el virus se transmita a través de la leche materna. (ANEXO 2)

AGENTE.

Los vectores primarios del virus son *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*. El *Aedes Aegypti* adulto, que es el vector principal, es una especie "semidoméstica", estrechamente relacionado con el ser humano y su vivienda; se alimenta principalmente de sangre humana y no vive a más de cincuenta metros de las poblaciones. El hábitat de sus larvas lo constituyen, con frecuencia, envases caseros que puedan almacenar agua en áreas peridomiciliarias.

RESERVORIO.

En los periodos epidémicos, los humanos son el reservorio principal del CHIKV durante la fase virémica. En los períodos inter-epidémicos, diversos vertebrados han sido implicados como reservorios potenciales, incluyendo primates no humanos, roedores, aves y algunos mamíferos pequeños.

CUADRO CLÍNICO.

La infección puede ser clínicamente inaparente o puede causar una enfermedad de variada intensidad. Luego de un período de incubación que puede ser de 3 a 7 días, (se han observado casos con un período de incubación de entre 1 hasta 12 días), podrán aparecer las manifestaciones clínicas, aunque entre el 3% al 28% de las personas infectadas cursarán de manera asintomática y desarrollarán inmunidad permanente.

En aquellas personas que desarrollarán síntomas, la enfermedad puede evolucionar de forma aguda, subaguda o crónica.

En la **forma aguda** los síntomas suelen remitir en 7 a 10 días, tras lo cual, la mayoría de los pacientes sentirá una mejoría en su estado general y una disminución del dolor articular. Sin embargo, posteriormente, pueden reaparecer los síntomas.

La **forma sub-aguda**, es caracterizada por la afectación articular discapacitante que cede entre el segundo y tercer mes de evolución de la enfermedad, mientras que en la **forma crónica** la afectación articular persiste por más de tres meses y puede durar, según algunos estudios, hasta 2 a 3 años.

Algunos pacientes también pueden desarrollar trastornos vasculares periféricos transitorios, tales como el síndrome de Raynaud, síndrome de fatiga crónica y debilidad.

En las **formas sub-agudas y crónicas** el síntoma persistente más frecuente es la artralgia inflamatoria en las mismas articulaciones que se vieron afectadas durante la etapa aguda. Generalmente no hay cambios significativos en las pruebas de laboratorio, no se encuentran marcadores biológicos típicos de enfermedades autoinmunes o reumáticas, ni se observan cambios en las radiografías de las áreas afectadas. Sin embargo, algunos pacientes desarrollan artropatía/ artritis destructiva, semejante a la artritis reumatoidea o psoriásica. (ANEXO 3-4)

MANIFESTACIONES ATÍPICAS

Alrededor del 0.3%-05% de los afectados pueden presentar estas manifestaciones.

Grupos de riesgo para presentar formas atípicas o graves:

- Los pacientes que más frecuentemente presentan formas atípicas o graves son:
- Los recién nacidos de madres virémicas durante el parto o en los últimos 4 días antes del parto.
- Los niños menores de 1 año.
- Los adultos mayores de 65 años. En este grupo etario hay mayores tasas de enfermedad atípica grave y muerte: los individuos >65 años.
- Las personas con comorbilidades como diabetes, hipertensión, insuficiencia renal crónica, enfermedades cardiovasculares, VIH-SIDA, tuberculosis o neoplasias.

DIAGNÓSTICO.

No se observan hallazgos hematológicos patognomónicos significativos en las infecciones por CHIKV.

- Aislamiento viral,
- Detección de genoma viral y
- Técnicas serológicas para la detección de anticuerpos IgM/IgG.

Si la muestra es obtenida dentro de los 8 días a partir del inicio de los síntomas:

Puede realizarse aislamiento viral y/o detección de genoma viral

- Si el resultado es negativo, se interpreta como resultado no conclusivo y se solicita una nueva muestra con más de 8 días de evolución de los síntomas. • Si el resultado es positivo se considera un caso confirmado de CHIKV.

Puede realizarse IgM

- Si el resultado es negativo, se interpreta como resultado no conclusivo y se solicita una nueva muestra con más de 8 días de evolución de los síntomas.
- Si el resultado es positivo se considera un caso probable de de CHIKV y se solicita una nueva muestra de entre los 10 a 15 días de evolución de los síntomas.
-

TRATAMIENTO.

Enfermedad aguda: El tratamiento sintomático y de soporte incluye reposo y el uso de acetaminofén o paracetamol para el alivio de la fiebre, e ibuprofeno, naproxeno o algún otro agente antiinflamatorio no esteroideo (AINE) para aliviar el componente artrítico de la enfermedad. No se aconseja el uso de aspirina debido al riesgo de sangrado en un número reducido de pacientes. Se debe aconsejar a los pacientes beber grandes cantidades de líquidos para reponer pérdidas por la sudoración, los vómitos y otras pérdidas insensibles. **Enfermedad subaguda y crónica:** El dolor articular persistente puede requerir tratamiento analgésico, incluyendo terapia antiinflamatoria prolongada. La artritis periférica incapacitante, que tiene tendencia a persistir por meses, si es refractaria a otros agentes, puede ocasionalmente responder a los corticoesteroides a corto plazo. En pacientes con síntomas articulares refractarios se pueden evaluar terapias alternativas como el metotrexate. Además de la farmacoterapia, los casos con artralgias prolongadas y rigidez articular pueden beneficiarse con un programa progresivo de fisioterapia.

DETERMINANTES DE RIESGO PARA LA TRANSMISION DEL VIRUS CHIKUNGUNYA

El determinante principal que permitiría la introducción del virus Chikungunya es el desplazamiento de viajeros portadores del virus desde áreas con transmisión activa, específicamente a áreas con presencia de *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus* sin casos y/o presencia de *Aedes Aegypti* y/o *Aedes Albopictus* con casos para dengue.

La dinámica de transmisión del virus Chikungunya, una vez dentro de nuestro territorio dependerá de las interacciones entre el ambiente, el agente, la población huésped y el

vector, para coexistir en un hábitat específico determinado por factores ambientales, socioeconómicos, políticos o características biológicas del virus, el vector y la persona afectada. La magnitud e intensidad de esta interacción definirá la transmisión del Chikungunya en áreas urbanas de municipios o departamentos, teniendo en cuenta los siguientes factores:

Factores Ambientales: Varios de estos factores contribuirían al desarrollo del vector como es el calentamiento global, el fenómeno de “El Niño”, precipitaciones pluviales frecuentes, latitud, altitud y temperatura, humedad relativa de moderada a alta. Todos estos aspectos ejercen efecto en la distribución del vector, su ciclo de vida, su supervivencia diaria y la regulación del ciclo viral.

Factores Sociales: Existe desconocimiento o desinformación de la población de este nuevo virus, a lo que se agrega las ya conocidas conductas inadecuadas de la población para la prevención del vector *Aedes aegypti* y/o *Aedes albopictus* como son: no tapar y lavar los recipientes de almacenamiento de agua, inadecuada eliminación de residuos sólidos, limitada aceptación de las medidas de control.

DENGUE

Es una enfermedad viral causada por el virus del dengue, perteneciente al género *Flavivirus*, familia *Flaviviridae*. Son arbovirus (arthropod-borne viruses) que son virus transmitidos por la picadura de artrópodos hematófagos (mosquitos y garrapatas). En el caso del virus del Dengue los vectores son los mosquitos de la especie *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*.

Es uno de los principales problemas de salud pública en el mundo, y tiene un tremendo impacto en la morbilidad y mortalidad de la población, así como también es responsable de una gran afectación económica en los países que la padecen. Casi la mitad de la población mundial que habita las áreas tropicales y subtropicales está en riesgo de sufrir esta infección. (ANEXO 5)

EPIDEMIOLOGÍA.

Es la enfermedad viral transmitida por mosquito de más rápida propagación en el mundo. En los últimos 50 años, su incidencia ha aumentado 30 veces con la creciente expansión geográfica hacia nuevos países y, en la actual década, de áreas urbanas a rurales. (ANEXO 6)

CUADRO CLÍNICO.

El Dengue es una enfermedad sistémica y dinámica, de espectro clínico amplio. Incluye formas de manifestaciones clínicas severas y no severas. Después de un periodo de incubación de la enfermedad, comienza abruptamente y evoluciona en 3 fases: fase febril, fase crítica y fase de recuperación.

Fase febril. Caracterizada por el inicio brusco de fiebre, anorexia, vómitos, dolor abdominal leve o intermitente, cefalea, mialgias, artralgias, dolor retroocular, tos y malestar general. Suele durar entre 2 y 7 días al cabo del cual viene un periodo de mejoría que puede ir progresando hasta el restablecimiento completo del enfermo o por el contrario empeorar hacia la forma grave.

Fase crítica. Entre el 3°-6° día, la fiebre disminuye y en los casos sin complicaciones cede el cuadro totalmente como se mencionó anteriormente. Sin embargo, un grupo de pacientes evolucionarán hacia una forma grave.

Fase de defervescencia. La fase crítica habitualmente dura con tratamiento adecuado 48-72 hs, a lo cual sigue un periodo en el cual se produce la reabsorción gradual de fluidos a partir del compartimiento extravascular. En esta fase aumenta la sensación de bienestar, se estabiliza la hemodinámica y mejora la diuresis. Puede aparecer el clásico exantema de “islas blancas en un mar rojo” y característicamente el hematocrito se estabiliza o disminuye por el efecto de dilución de la reabsorción de líquidos. (ANEXO 7-8)

CONTROL DEL VECTOR.

Aedes aegypti utiliza una amplia variedad de hábitats larvarios limitados, tanto artificiales como naturales. Sin embargo, puede que no sea factible ni rentable intentar controlar las etapas inmaduras en todos los hábitats de una comunidad.

Algunos hábitats en recipientes artificiales producen grandes cantidades de mosquitos adultos, mientras que otros son menos productivos. Por consiguiente, los esfuerzos para el control deben estar dirigidos a los hábitats más productivos y, por lo tanto, de mayor importancia epidemiológica, en lugar de dirigirlos a todos los tipos de recipientes, especialmente cuando existen grandes limitaciones de recursos. Dichas estrategias dirigidas requieren un entendimiento exhaustivo de la ecología local de los vectores y las actitudes y hábitos de los residentes en relación con los recipientes.

DIAGNÓSTICO.

Puede realizarse por métodos serológicos, por aislamiento viral o por la demostración de la presencia de antígenos virales. En la fase aguda, la aparición de anticuerpos específicos de tipo IgM permite el diagnóstico. Los anticuerpos específicos de tipo IgM en el caso de dengue aparecen después del 5° día. En los casos secundarios (pacientes que ya padecieron un caso de dengue) es habitual detectar la presencia de anticuerpos de tipo IgG en la fase aguda de la enfermedad. En estos casos los anticuerpos de tipo IgG solo pueden permitir el diagnóstico si se encuentra un incremento del cuádruplo en el título de anticuerpos. De ahí que la sangre para el diagnóstico serológico IgM-IgG (anticuerpos) se toma después del 5° día de iniciado los síntomas. Para determinar la cuadruplicación del título de IgG, se toman 2 muestras de suero, una de la fase aguda y la otra de la fase convaleciente, 3 semanas después de inicio de los síntomas.

En los primeros 5 días de evolución de la enfermedad, el diagnóstico puede realizarse a través del aislamiento del virus por cultivo o por reacción de polimerasa en cadena (PCR) o a través de la determinación de antígeno (NS1) del dengue.

TRATAMIENTO.

La reducción de la mortalidad del dengue requiere un proceso organizado que garantice el reconocimiento temprano de la enfermedad y su manejo y remisión del caso cuando sea necesario. El componente clave del proceso es la prestación de buenos servicios clínicos en todos los niveles de atención sanitaria, desde el nivel primario hasta el terciario. La mayoría de los pacientes con dengue se recuperan sin necesidad de hospitalización, mientras que algunos pueden progresar a la enfermedad grave.

La aplicación de los principios simples y efectivos del triage y las decisiones de manejo en los niveles de atención primaria y secundaria, donde los pacientes son vistos y evaluados por primera vez, pueden ayudar a identificar a los pacientes en riesgo de desarrollar la enfermedad grave y que necesiten atención hospitalaria. Esto debe complementarse con un manejo oportuno y apropiado del dengue grave en los centros de referencia.

En los países con dengue endémico, los casos sospechosos de dengue, dengue probable y dengue confirmado deben notificarse lo más pronto posible para que se puedan iniciar las medidas apropiadas de salud pública.

FACTORES DETERMINANTES PARA LA TRANSMISIÓN PARA DENGUE.

- Urbanización no planificada ni controlada
- Deficiencias en abastecimiento de agua
- Recolección de basura deficiente
- Incremento de materiales no-biodegradables (recipientes desechables de plástico y vidrio)
- Profundos y desestabilizadores cambios climáticos
- Deficiente educación sanitaria en la población.

PLANIFICACIÓN PARA LA PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EL DENGUE

Esta sección ofrece un panorama general de los elementos de un programa integral para la prevención y control del dengue. La planificación para la preparación y respuesta anticipada a emergencias (contingencia), debe estar explícitamente incluida en las políticas de vigilancia y control del dengue y se deben revisar periódicamente.

En algunas áreas con predisposición al dengue, se debe convocar un comité de acción multisectorial contra el dengue, responsable de coordinar la respuesta. Los dos componentes principales de la respuesta de emergencia a un brote de dengue son:

Control de emergencia del vector para reducir la transmisión del virus de dengue lo más rápidamente posible y el diagnóstico temprano y el apropiado manejo clínico de casos de dengue grave para minimizar el número de muertes asociadas.

Planificación de respuestas de emergencia al dengue; existen tres niveles de planificación de respuestas de emergencia al dengue:

- Prevención continua, cuando no hay ninguna actividad contra el dengue en el área.
- Respuesta a casos esporádicos u otros indicadores de riesgo, cuando no hay actividad de dengue epidémico en el área pero se están reportando casos esporádicos a través del sistema de vigilancia o hay un aumento en la actividad del virus o la introducción de serotipos que no se han registrado previamente ni recientemente en el área.

CONCLUSIÓN

En el Barrio Urseza II sector II, se puede observar factores de riesgo que determinan la aparición de estas enfermedades vectoriales, debido a la carencia de servicios básicos que agudizan la transmisión de dengue y chikungunya.

La falta de medidas de prevención y control para reducir la densidad del vector, con la aceptación y colaboración de la población, en cuanto a la adopción de dichas medidas, fortaleciendo las acciones de ordenamiento ambiental, principalmente eliminando los criaderos del vector en cada domicilio, que como se puede observar son frecuentes en esta comunidad al tener tanques y cisternas donde almacenan el agua sin tapar.

También aqueja a la comunidad de este barrio la falta de fumigación, siendo la principal acción para interrumpir y eliminar los criaderos físicos del dengue y chikungunya

Los diferentes factores de riesgo, influyen en la vulnerabilidad de una comunidad para la aparición de dengue y chikungunya. La distribución y densidad de la población, las características del poblado, las condiciones de tenencia de tierras, los tipos de vivienda, la educación y el estatus socioeconómico están todos interrelacionados y son fundamentalmente importantes para la planificación y evaluación del riesgo de dengue y chikungunya. El conocimiento de los cambios en la distribución de los servicios de suministro de agua, y su calidad y confiabilidad en el tiempo, así como también el conocimiento de las prácticas domésticas de almacenamiento de agua y los servicios de eliminación de desechos sólidos, son todos de especial importancia. Este tipo de información ayuda a establecer los perfiles ecológicos que pueden ser valiosos para la planificación de reducción de fuentes específicas o las actividades de manejo y para la organización de medidas de intervención sobre la transmisión del vector.

RECOMENDACIONES

Una vez determinados los factores de riesgo que existen en el Barrio Urseza 2 sector II, las recomendaciones para la prevención y control de dengue y chikungunya se basan específicamente en:

- Manejo ambiental, con el fin de prevenir o minimizar la propagación de los vectores y el contacto humano con el patógeno del vector, destruyendo, alterando, eliminando o reciclando los recipientes no esenciales que sirven de hábitats larvarios
- Reducir los hábitats larvarios del vector, tales como la instalación de un sistema confiable para el suministro de agua, incluyendo conexiones a las viviendas.
- Cambios temporales de los hábitats del vector, que abarca el manejo de recipientes, tales como vaciar, limpiar y restregar frecuentemente las vasijas de almacenamiento de agua, limpieza de los tanques donde almacena el agua ,llantas que puedan almacenar aguas lluvias.
- Fortalecer la participación de las instituciones del sector salud y de otros sectores que en su ámbito, inciden para la prevención y control del dengue y chikungunya.
- Implementación de un plan de capacitación para la población, según riesgo epidemiológico.
- Capacitación en Fiebre Chikungunya y dengue al personal de salud.
- Revisión de domicilio, identificando los criaderos del vector.
- Monitorear la presencia del vector por la población y enviar información al equipo técnico del Centro de Salud.
- Priorizar localidades de salud con mayor riesgo por la presencia de vectores. (Utilizando los Índices de Breteau).

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892014001000008&lng=pt

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000500007&lng=es.

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000600015&lng=es.

<http://dx.doi.org/10.1590/S086434662010000100015>.

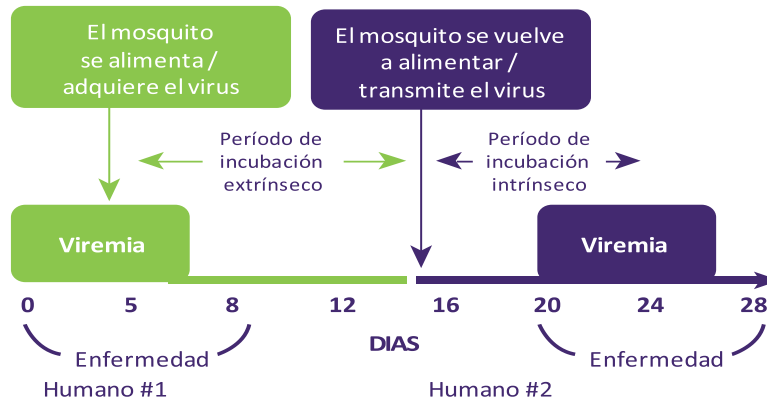
http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032011000100011&lng=en

ANEXOS

ANEXO 1



ANEXO 2



ANEXO 3

Frecuencia de los síntomas de infección aguda por CHIKV

Síntoma o signo	Rango de Frecuencia (% de pacientes sintomáticos)
Fiebre	76 - 100
Poliartralgias	71 - 100
Cefalea	17 - 74
Mialgias	46 - 72
Dolor de espalda	34 - 50
Náuseas	50 - 69
Vómitos	4 - 59
Rash	28 - 77
Poliartritis	12 - 32
Conjuntivitis	3 - 56

Tomado de OPS/OMS/CDC. Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas. Washington, D.C.: OPS, © 2011

ANEXOS 4

Presentación clínica. **Enfermedad aguda.**



Poliartritis edematosa



Hinchazón periarticular y derrame articular



Rash maculopapular



Eritema difuso que palidece con la presión



Lesiones bulosas

EFERMEDAD SUBAGUDA Y CRONICA



Tumefacción en manos y descamación fina



Hiperpigmentación



Tenosinovitis en manos



Tenosinovitis en tobillo



Higroma en codo



**Hinchazón y rigidez en manos.
Infección hace 5 años**

ANEXO 5



Vectores de dengue y fiebre chikungunya: *Aedes aegypti* y *Ae. albopictus*. CENAPRECE.

ANEXO 6

- Embarazo
- Edades extremas de la vida (<1 año y >65 años)
- Obesidad, diabetes mellitus, desnutrición severa, enfermedades hemolíticas crónicas, cáncer, colagenosis y cualquier enfermedad crónica sistémica
- Tratamiento con anticoagulantes o corticoides
- Circunstancias sociales tales como vivir sólo, o muy distante de la unidad de salud sin medio de transporte confiable

ANEXO 7

- Dolor abdominal intenso y sostenido (o la palpación)
- Vómitos persistentes
- Sangrado de mucosas o hemorragias espontáneas
 - Petequias, equimosis, hematomas
 - Gingivorragia, sangrado nasal
 - Vómitos con sangre
 - Heces negruzcas o con sangre evidente
 - Menstruación excesiva / sangrado vaginal
- Acumulación clínica de líquidos (ascitis, derrame pleural)
- Cambio de fiebre a hipotermia con sudoración profusa, postración o lipotimia
- Cambios del estado mental:
Letargia/intranquilidad
- Dolor precordial
- Hepatomegalia >2cm (adultos)
- Laboratorio: Incremento del Hto concurrente con descenso de plaquetas

USG: pared vesicular >4-6 mm

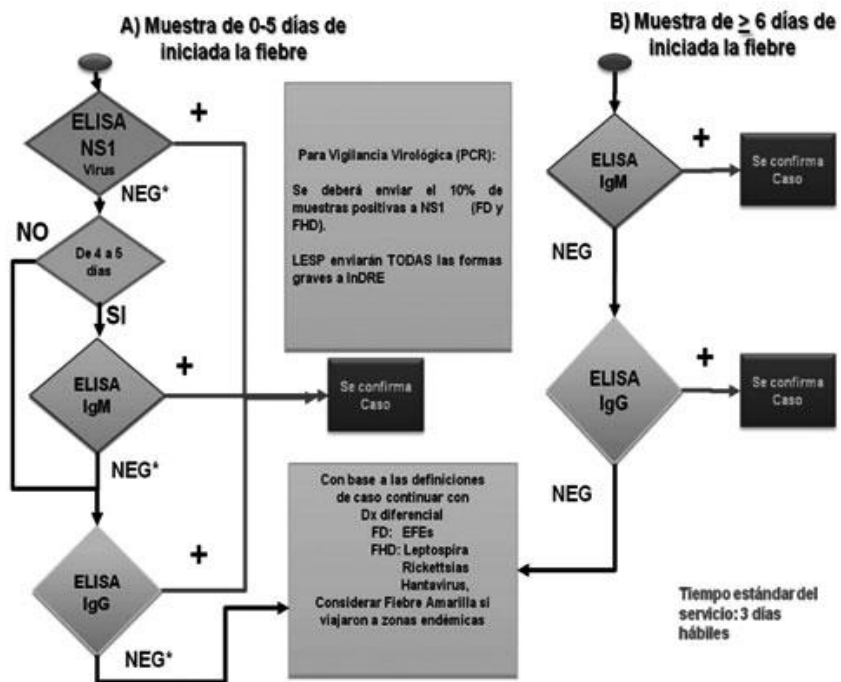
ANEXO 8



Petequias. Imagen: Dengue, CDC

Erupción en paciente.
WHO/TDR/Wellcome Trust

ANEXO 9



**FACTORES DE RIESGOS QUE DETERMINAN LA APARICION TANTO DE DENGUE
COMO CHIKUNGUNYA EN EL BARRIO URSEZA II SECTOR II.**









