

## **INFORME TÉCNICO SOBRE CHIKUNGUNYA - SES/GO**

### **Preparação e Resposta à Introdução do Vírus Chikungunya no Brasil**

#### **EPIDEMIOLOGIA**

O CHIKV é um vírus RNA que pertence ao gênero Alphavirus da família *Togaviridae*. O nome *chikungunya* deriva de uma palavra em Makonde que significa aproximadamente “aqueles que se dobram”, descrevendo a aparência encurvada de pacientes que sofrem de artralgia intensa.

#### **Transmissão**

Existem dois vetores principais do CHIKV, *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*. A distribuição dos vetores pelas Américas, toda a região é suscetível a introdução e a propagação do vírus.

Humanos servem como o principal reservatório do CHIKV durante períodos de epidemia.

Os mosquitos adquirem o vírus de um hospedeiro virêmico. Após um período de incubação médio de dez dias, o mosquito torna-se capaz de transmitir o vírus a um hospedeiro suscetível, tal como um humano. Em humanos picados por um mosquito infectado, os sintomas da doença tipicamente aparecem após um período de incubação intrínseco médio de 3-7 dias (intervalo 1-12 dias).

Todos os indivíduos não previamente expostos ao CHIKV estão sob o risco de adquirir e desenvolver a doença. Acredita-se que uma vez exposto, desenvolve imunidade duradoura.

#### **CLÍNICA**

A partir da picada por mosquito infectado com o CHIKV, a maioria dos indivíduos apresenta doença sintomática após um período de incubação de dez dias. Porém, nem todos os indivíduos infectados com o vírus desenvolvem sintomas.

O CHIKV pode causar doença aguda, subaguda e crônica.

#### **Fase aguda**

A doença aguda é mais comumente caracterizada por febre de início súbito (tipicamente maior que 39°C) e dor articular intensa. Outros sinais e sintomas podem incluir cefaléia, dor difusa nas costas, mialgia, náusea, vômito, poliartrite, erupção cutânea e conjuntivite. A fase aguda do CHIKV dura de 3-10 dias.

#### **Doença subaguda**

Após os primeiros dez dias, a maioria dos pacientes sentira uma melhora na saúde geral e na dor articular. Porém, após este período, uma recaída dos sinais pode ocorrer com alguns pacientes reclamando de vários sintomas reumáticos, incluindo poliartrite distal, exacerbação da dor em articulações e ossos previamente feridos e

tenossinovite hipertrófica subaguda nos punhos e tornozelos. Isso é muito comum entre dois e três meses após o início da doença. Alguns pacientes também podem desenvolver distúrbios vasculares periféricos, como a síndrome de Raynaud.

### Fase crônica

É definida por sintomas que persistem mais de três meses. Alguns indivíduos desenvolvem artropatia/artrite semelhante à artrite reumatóide ou artrite psoriática. Outros podem incluir cansaço e depressão.

### Manifestações Atípicas

Sistema	Manifestações Clínicas
Neurológico	Meningoencefalite, encefalopatia, convulsões, síndrome de Guillain-Barré, síndrome cerebelar, paresia, paralisia, neuropatia.
Ocular	Neurite óptica, iridociclite, episclerite, retinite, uveíte.
Cardiovascular	Miocardite, pericardite, insuficiência cardíaca, arritmias, instabilidade hemodinâmica.
Dermatológico	Hiperpigmentação fotossensível, úlcera aftosa intertriginosa, dermatose vesículo-bolhosa.
Renal	Nefrite, insuficiência renal aguda.
Outro	Discrasias hemorrágicas, pneumonia, insuficiência respiratória, hepatite, pancreatite, SSIHA, hipoadrenalismo.

Fonte: Adaptado por Rajapakse et al.

### Grupos de Risco

Idade neonatal, idade avançada e pessoas com comorbidades.

A maioria das infecções por CHIKV que ocorre durante a gravidez não resulta na transmissão do vírus para o feto. Existe, porém, raros relatos de abortos espontâneos após a infecção materna por CHIKV. O risco maior de transmissão parece ser quando mulheres são infectadas durante o período de intraparto. Bebês são tipicamente assintomáticos ao nascimento e então desenvolvem febre, dor, erupção cutânea e edema periférico. Aqueles infectados durante o período intraparto podem também desenvolver doenças neurológicas (por exemplo, meningoencefalite, lesões de substância branca, edema cerebral e hemorragia intracraniana), sintomas hemorrágicos e doença do miocárdio. Não há evidência de que o vírus seja transmitido através do leite materno.

## Diagnóstico Diferencial

Agente ou doença	Apresentação
Malária	Periodicidade da febre e alteração de consciência.
Dengue	Febre e dois ou mais dos seguintes: dor retro-orbital ou ocular, cefaleia, exantema, mialgia, artralgia, leucopenia ou manifestações hemorrágicas.
Leptospirose	Mialgia severa localizada na panturrilha com congestão/hemorragia conjuntival ou subconjuntival com ou sem icterícia ou oligúria. Considerar história de contato com água contaminada.
Infecções alphavirais (vírus Mayaro, vírus Ross River, vírus Floresta de Barmah, vírus O'nyong nyong e vírus Sindbis)	Apresentação clínica semelhante ao CHIKV; use história de viagem e áreas sabidamente afetadas pelo vírus Mayaro nas Américas.
Artrite pós-infecciosa (inclusive febre reumática)	Artrite de uma ou mais, tipicamente grandes articulações devido a doenças infecciosas tais como clamídia, shigella, gonorreia, entre outras. Febre reumática (FR) é vista mais frequentemente em crianças como poliartrite migratória predominantemente afetando grandes articulações. Considerar título de ASO e história de amigdalite com critério de Jones para FR.
Artrite reumatoide juvenil	Febre de início súbito e envolvimento articular subsequente em crianças.

Fonte: Centres for Disease Control and Prevention/CDC e Organização Pan-Americana da Saúde.

### Sobreposição e confusão com a dengue

CHIKV deve ser diferenciada da dengue, a qual tem um potencial para resultados muito piores, incluindo a morte. As duas doenças podem ocorrer juntas no mesmo paciente.

Em CHIKV, choque ou hemorragia grave e raramente observado; o início é mais agudo e a duração da febre é muito mais curta. Também em CHIKV, exantema maculopapular é mais freqüente que na dengue. Embora as pessoas possam se queixar de dor corporal difusa, a dor é muito mais pronunciada e localizada nas articulações e tendões em CHIKV, quando comparadas a dengue.

### LABORATÓRIO

As amostras colhidas durante a primeira semana após o início dos sintomas devem ser testadas por dois métodos: *sorológico* (IgM e IgG ELISA) e *virológico* (RT-PCR e isolamento). As amostras são geralmente sangue ou soro, mas nos casos neurológicos com características meningoencefalíticas, líquido cerebro-espinhal também podem ser

coletados. Para a detecção do vírus por isolamento e por RT-PCR a partir de tecidos e/ou órgãos a informação é limitada. Na suspeita de casos fatais, a detecção de vírus pode ser testada nas amostras disponíveis.

### **Coleta de amostras para sorologia, isolamento e diagnóstico molecular**

**Amostra:** Soro

#### **Tempo de coleta**

Fase aguda: dentro dos primeiros oito dias de doença; fase convalescente: entre 10 e 14 dias após a coleta da amostra em fase aguda.

#### **Para a coleta de soro:**

- Coletar assepticamente 4-5 ml de sangue venoso em um tubo ou um frasco.
- Deixar o sangue coagular em temperatura ambiente e centrifugar a 2.000 rpm para separação do soro. Coletar o soro em um frasco limpo e seco.
- Todas as amostras clínicas devem ser acompanhadas das informações clínicas e epidemiológicas dos indivíduos.

#### **Transporte das amostras:**

- O transporte das amostras para o laboratório deve ser a 2°C-8°C (caixa com gelo), o mais rapidamente possível.
- Não congelar o sangue total, pois a hemólise pode interferir no resultado do teste de sorologia.
- Se mais de 24 horas de atraso ocorre antes de amostras serem enviadas para o laboratório, o soro deve ser separado e armazenado em temperatura refrigerada.
- As amostras de soro para isolamento viral e o diagnóstico molecular devem ser armazenados congelados (ou a -20°C para armazenamento de curto prazo ou a -70°C para armazenamento de longo prazo).

### **MANEJO DOS CASOS**

Não há tratamento antiviral específico para CHIKV. Tratamento sintomático e recomendado após a exclusão de condições mais graves tais como malária, dengue e infecções bacterianas.

#### **Doença aguda**

O tratamento é sintomático ou de suporte, consistindo de repouso e uso de acetaminofeno ou paracetamol para aliviar a febre, e ibuprofeno, naproxeno ou outro antiinflamatório não hormonal para aliviar o componente artrítico da doença. Uso de aspirina não é recomendado devido ao risco de hemorragia em um baixo número de pacientes e risco de desenvolvimento de síndrome de Reye em crianças menores de 12 anos de idade. Em pacientes com dor articular severa que não cede com antiinflamatórios não hormonais, o uso de narcóticos (morfina) ou corticosteróides de curto prazo podem ser indicados após avaliar o risco - benefício desses tratamentos. Pacientes devem ser orientados a ingerir líquidos em abundância a fim de recuperar fluido perdido por sudorese, vômitos e outras perdas imensuráveis.

#### **Doença subaguda e crônica**

Se por um lado a recuperação da febre do Chikungunya e o resultado esperado, a convalescência pode ser prolongada (algumas vezes até um ano ou mais) e dor articular persistente pode exigir gerenciamento, incluindo terapia antiinflamatória prolongada.

### **Quem deve procurar assistência hospitalar?**

- Qualquer pessoa com sinais neurológicos ou sintomas incluindo irritabilidade, sonolência, cefaléia severa ou fotofobia.
- Qualquer pessoa com dor torácica, falta de ar ou vômitos persistentes.
- Qualquer pessoa com febre persistindo por mais de cinco dias (indicativo de outra doença como a dengue).
- Qualquer pessoa que desenvolva qualquer um dos seguintes sintomas, especialmente uma vez encerrada a febre:
  - ✓ Dor severa intratável
  - ✓ Tontura, fraqueza extrema ou irritabilidade
  - ✓ Extremidades frias, cianose
  - ✓ Fluxo urinário diminuído
  - ✓ Qualquer sangramento sob a pele ou através de algum orifício
- Mulheres grávidas no último trimestre, recém-nascidos e pessoas com comorbidades, pois essas pessoas ou seus recém-nascidos possuem maior risco de doença severa.

### **Triagem no primeiro ponto de contato**

#### **(Atenção primária ou ambulatório/ unidade de urgência)**

- Afastar a possibilidade de outras doenças por histórico, exame físico e investigação laboratorial;
- Avaliar estado de hidratação e fornecer reidratação adequada;
- Avaliar estado hemodinâmico e estabilizar o paciente;
- Tratar sintomaticamente (paracetamol/ acetaminofeno).
- Para aqueles com dor articular prolongada (três dias após tratamento sintomático) considerar gerenciamento mais agressivo da dor, com agentes tais como morfina e corticosteróides de curto prazo;
- Considerar referência para pacientes de maior risco a uma evolução insatisfatória (pessoas acima de 60 anos, aqueles com doença crônica, gestantes e crianças);
- Coletar amostra de sangue para teste sorológico para CHIKV e outras doenças no diagnóstico diferencial (por exemplo, vírus da dengue);

### **Triagem no nível secundário (hospital local ou regional)**

- Investigar o paciente para insuficiência renal, sinais e sintomas neurológicos, insuficiência hepática, doença cardíaca, trombocitopenia e malária;
- Avaliar o estado hemodinâmico e de hidratação e fornecer suporte de cuidados adequados e reidratarão, conforme necessário;
- Considerar punção lombar em caso de suspeita de meningite;
- Revisar histórico clínico e avaliar se o paciente tem sinais de alerta para dengue grave.
- Encaminhar para uma unidade assistencial avançada os seguintes casos: gravidez, oligúria/anúria, hipotensão refrataria, sangramento clínico significativo, sensorio alterado, meningoencefalite, febre persistente de mais de uma semana de duração e sinais de descompensação de doenças de base;

## **Triagem no nível terciário**

(centros avançados ou centros com especialistas em doenças infecciosas)

- Garantir que todos os procedimentos acima tenham sido seguidos e que uma equipe médica extensa esteja disponível para acompanhar o manuseio de pacientes com doença grave ou atípica;
- Coletar amostra de sangue para sorologia e/ou reação em cadeia de polimerase via transcriptase reversa (RT-PCR);
- Considerar a possibilidade de outras doenças reumáticas (artrite reumatóide, gota, febre reumática) ou infecciosas (meningoencefalite viral ou bacteriana);
- Tratar complicações graves (desordem hemorrágica com componentes do sangue, insuficiência renal com diálise);
- Avaliar incapacidades e recomendar procedimentos de reabilitação.

## **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA**

O principal objetivo da vigilância é detectar, em tempo adequado, casos de CHIKV nas Américas. A detecção precoce permitira resposta adequada, caracterização do surto e identificação das cepas virais em circulação.

### **Fase de preparação**

Reforçar centros sentinelas de vigilância febril existentes com a habilidade de detectar casos de CHIKV.

### **Fase de resposta**

Uma vez que um caso autóctone de CHIKV for detectado, uma profunda investigação epidemiológica deve ser conduzida a fim de:

- acompanhar a propagação do vírus;
- monitorar possível introdução em áreas circunjacentes;
- descrever características epidemiológicas e clinica-chave;
- avaliar severidade clínica e impacto na sociedade (dias de trabalho perdidos, fechamento de escolas etc.);
- identificar fatores de risco para infecção ou doença severa;
- identificar linhagens circulantes de CHIKV.

### **Transmissão sustentada**

Uma vez que o vírus tenha sido identificado por todo um país, a diminuição dos níveis de teste e de vigilância ativa pode ser considerada (ou seja, testar apenas uma fração de casos suspeitos dependendo da capacidade laboratorial, casos atípicos ou severos, recém-nascidos, casos em novas regiões), a fim de evitar custos desnecessários em regiões com recursos limitados.

### **Definição de casos**

**Caso suspeito:** um paciente com febre de início súbito  $>38,5^{\circ}\text{C}$  e artralgia ou artrite intensa não explicados por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas.

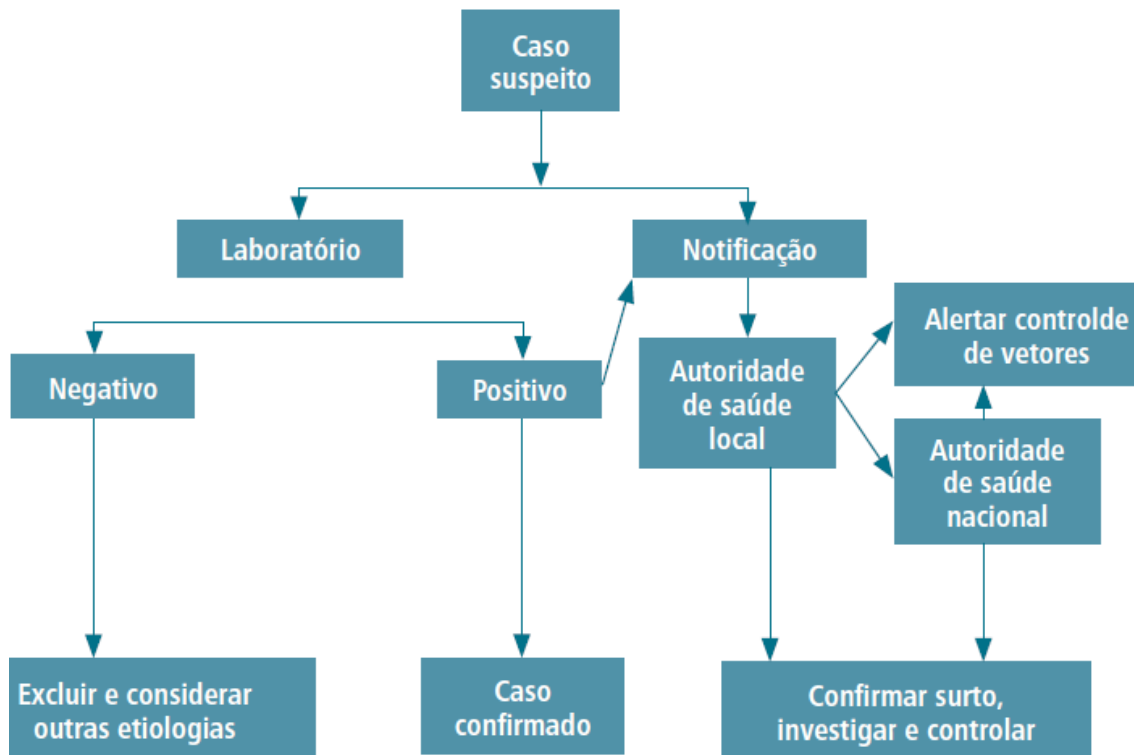
**Caso confirmado:** um caso suspeito com um dos seguintes testes específicos para diagnóstico de CHIKV:

- Isolamento viral.
- Detecção de vírus de RNA por RT-PCR.
- Detecção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou convalescente).
- Aumento de quatro vezes no título de anticorpos específicos antiCHIKV (amostras coletadas com pelo menos 2-3 semanas de diferença).
- Critério clínico epidemiológico.

### Notificação de casos

No Brasil, a febre do Chikungunya é uma doença de notificação imediata de acordo com o anexo, da Portaria MS/GM no 1.271, de 6 de junho de 2014. A ocorrência de casos suspeitos pode indicar um possível surto, portanto as autoridades de saúde pública mais próxima devem ser imediatamente notificadas, de acordo com as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional.

### Esquema de notificação de uma suspeita de surto de CHIKV



### VIGILÂNCIA E CONTROLE DO VETOR

A única ferramenta disponível para prevenir a infecção é a redução do contato homem-vetor. Os principais vetores da CHIKV são o *Ae. aegypti* e o *Ae. albopictus*. Os esforços para o planejamento de controle de vetores devem concentrar-se na supressão de ambas as populações de *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* para evitar a possibilidade de estabelecimento do CHIKV, e lançar as bases para as intervenções de emergência no caso de um surto.

## **Resposta à introdução CHIKV**

Imediatamente após a notificação do primeiro caso suspeito de CHIKV, a vigilância epidemiológica deve fornecer informações sobre a data de início dos sintomas e o local de ocorrência do caso para o programa MIV. Os procedimentos de controle do vetor devem ser intensificados para reduzir efetivamente densidade vetorial e infestação de vetores infectados, a fim de interromper a transmissão nas áreas de ocorrência do(s) caso(s).

Simultaneamente, as comissões de resposta de emergência em nível local e nacional devem ser informadas sobre a situação e ativadas. O esforço inicial devesse concentrar-se na contenção da transmissão do vírus e impedir a sua expansão. Se a contenção do vírus falhar ou se os casos não forem detectados até que o surto se espalhe por uma grande área geográfica, os esforços de intensificação do controle de vetores deverão ser ampliados para um programa de larga escala.

### **Coordenação de Dengue/GVEDT/SUVISA/SES**

Telefone: (62) 3201-7879

Endereço Eletrônico: [denguegoias@gmail.com](mailto:denguegoias@gmail.com)