



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS
CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
"PROF. ALEXANDRE VRANJAC"
DIVISÃO DE DENGUE

INFORME TÉCNICO

CHIKUNGUNYA, OUTUBRO 2014

1. INTRODUÇÃO

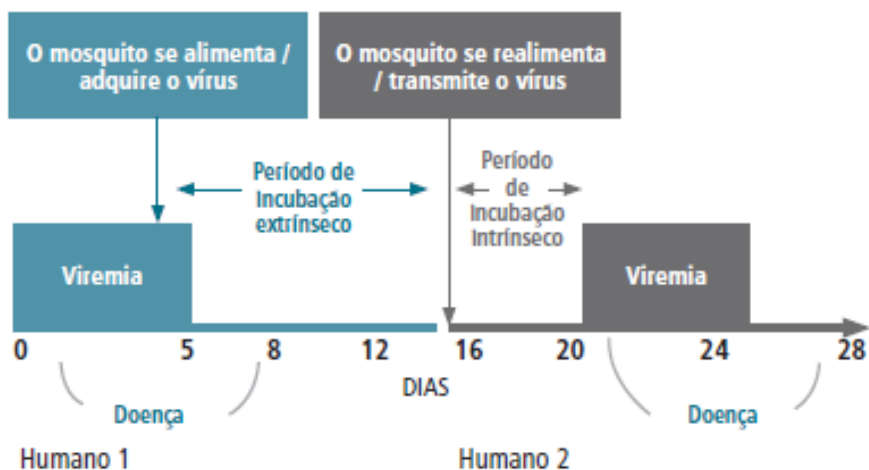
Descrita pela primeira vez na década de 50 durante uma epidemia na Tanzânia, a febre chikungunya, provocada por um vírus RNA do gênero *Alfavírus*, foi, desde então, responsável por surtos na África, ilhas do Oceano Índico e do Pacífico, Índia, Sudeste Asiático. Mais recentemente, em 2004 houve surtos no Quênia, Ilhas Comoros e Reunião e outras Ilhas do Oceano Índico. Em 2006 e 2007 foram registrados casos no norte da Itália. Em 2010, Índia, Indonésia, Ilhas Maldivas, e Ilhas Reunião registraram casos autóctones e casos importados foram registrados na França, Taiwan, Estados Unidos e no Brasil. Em 2013 chegou ao Caribe e às Américas, tendo os primeiros casos de transmissão autóctone da doença sido confirmados no início de 2014 nestas regiões.

Sua transmissão ocorre pela picada dos mosquitos *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*, os mesmos vetores da dengue, quando estes se encontrarem infectados pelo vírus chikungunya. O contágio dos mosquitos se dá ao picarem indivíduos contaminados em fase de viremia, que coincide com o período sintomático da doença. Por esse motivo pessoas com sintomas precisam evitar serem novamente picadas, prevenindo assim sua disseminação.

O período de incubação extrínseco tem início com a contaminação do mosquito após a picada de um hospedeiro virêmico e dura em média 3 dias, a partir deste período outras pessoas podem ser contaminadas se forem picadas, dando início ao período de incubação intrínseco, cuja duração média é de 2 a 5 dias (intervalo de 1 a 12 dias) (figura 1). Considerando estes períodos de incubação, o desencadeamento das ações de notificação e controle devem acontecer imediatamente.

No hospedeiro, a infecção recente pelo chikungunya geralmente acompanha-se de detecção do vírus, de RNA viral ou de imunoglobulinas específicas (IgM e IgG) no soro ou plasma. A observação adequada do tempo da doença é importante na escolha dos testes diagnósticos e em sua correta interpretação (vide item 6 deste documento). A suscetibilidade é universal e acredita-se que a imunidade seja duradoura.

Figura 1 – Períodos de incubação extrínseca e intrínseca para o vírus Chikungunya



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

Figura 1 – Períodos de incubação extrínseca e intrínseca para o vírus Chikungunya

2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA ATUAL

Até o dia 26 de setembro de 2014, 34 países do Caribe e das Américas registraram casos autóctones da febre chikungunya, totalizando 737084 casos suspeitos e 12052 confirmados laboratorialmente (Figura 2). No Brasil, de acordo com o Ministério da Saúde, 79 casos foram confirmados laboratorialmente. Deste total, 38 são importados e 41 são autóctones, dos quais 8 foram registrados no município de Oiapoque (AP) e 33 no município de Feira de Santana (BA).



Disponível em <http://www.cdc.gov/chikungunya/geo/americas.html>. Acesso em 02/10/2014.

Figura 2 – Países e territórios da América com transmissão autóctone do vírus

No estado de São Paulo, foram confirmados laboratorialmente 17 casos importados da doença (Tabela 1) e não há evidências de casos autóctones até 03 de outubro de 2014.

Tabela 1: Distribuição de casos confirmados importados de chikungunya no estado de São Paulo, local provável de infecção e mês de notificação.

Local provável de infecção mês notificação	Haiti	Republica Dominicana	Venezuela	TOTAL
Maio	1			1
Junho	12			12
Julho		2		2
Agosto		1		1
Setembro			1	1
TOTAL	13	3	1	17

Fonte: Divisão de Dengue e Chikungunya – CVE/CCD/SES/SP. Dados Provisórios até 02/10/2014.

3. QUADRO CLÍNICO

Caracteriza-se por início súbito de febre alta, geralmente acima de 38,5°C, e dor articular intensa e incapacitante. A artralgia costuma ser simétrica, acometendo sobretudo falanges, tornozelos e pulsos, embora grandes articulações, como joelhos, ombros e coluna também possam ser afetadas. A dor, de tão marcante, originou o nome da doença: chikungunya em Kimakonde, idioma falado na Tanzânia, significa “aquele que se dobra”, em referência à postura antálgica que os doentes assumem, e por vezes contribui na diferenciação com a dengue. Geralmente o paciente consegue definir claramente quais são as articulações afetadas.

Outros sinais e sintomas podem incluir cefaleia, dorsalgia, mialgia, náuseas, vômitos, poliartrite, rash maculopapular, eritematoso e pruriginoso e conjuntivite. Entre as manifestações atípicas estão quadros neurológicos como meningoencefalite, mielite, paralisia facial, Guillain-Barré, além de lesões cutâneas bolhosas e hiperpigmentação da pele. Fenômenos hemorrágicos, uveíte, retinite, miocardite, hepatite e nefrite são ainda mais raros.

A fase febril da doença dura entre 3 e 10 dias. O rash, que se inicia entre o segundo e o quinto dia, também pode se manter até 10 dias. A maioria dos pacientes melhora depois de 7 a 10 dias, encerrando-se a fase aguda. Alguns indivíduos podem apresentar dores articulares por meses ou anos, sendo que uma proporção variável de casos evolui com as formas subaguda ou crônica do chikungunya.

4.MANEJO E TRATAMENTO DE ACORDO COM GRAVIDADE E FASE DA DOENÇA

A febre chikungunya pode apresentar-se nas formas aguda, subaguda e crônica.

1) FASE AGUDA

a. Na Atenção Básica, ambulatório ou unidade de urgência

É necessário que inicialmente sejam excluídas condições mais graves tais como malária, dengue e infecções bacterianas através da história e exame físico do paciente. Os vínculos epidemiológicos devem ser amplamente pesquisados (viagens, contatos, procedência etc). Os casos com sinais de gravidade deverão ser referenciados para a assistência hospitalar.

Não há tratamento antiviral específico para CHIKV, sendo recomendado o uso de sintomáticos como dipirona, paracetamol ou opioides. A reidratação deve ser adequada aos achados do exame físico e o aumento da ingestão de líquidos é importante na prevenção de desidratação. Aconselha-se também repouso e isolamento do paciente de forma a evitar seu contato com o vetor.

A utilização de AINE pode reduzir o componente articular da doença, no entanto só deve ocorrer após o diagnóstico de dengue ter sido descartado, sob o risco de ocasionar quadros graves e óbitos. AAS deve ser evitado pela possibilidade de desencadeamento da síndrome de Reye, sobretudo em menores de 12 anos.

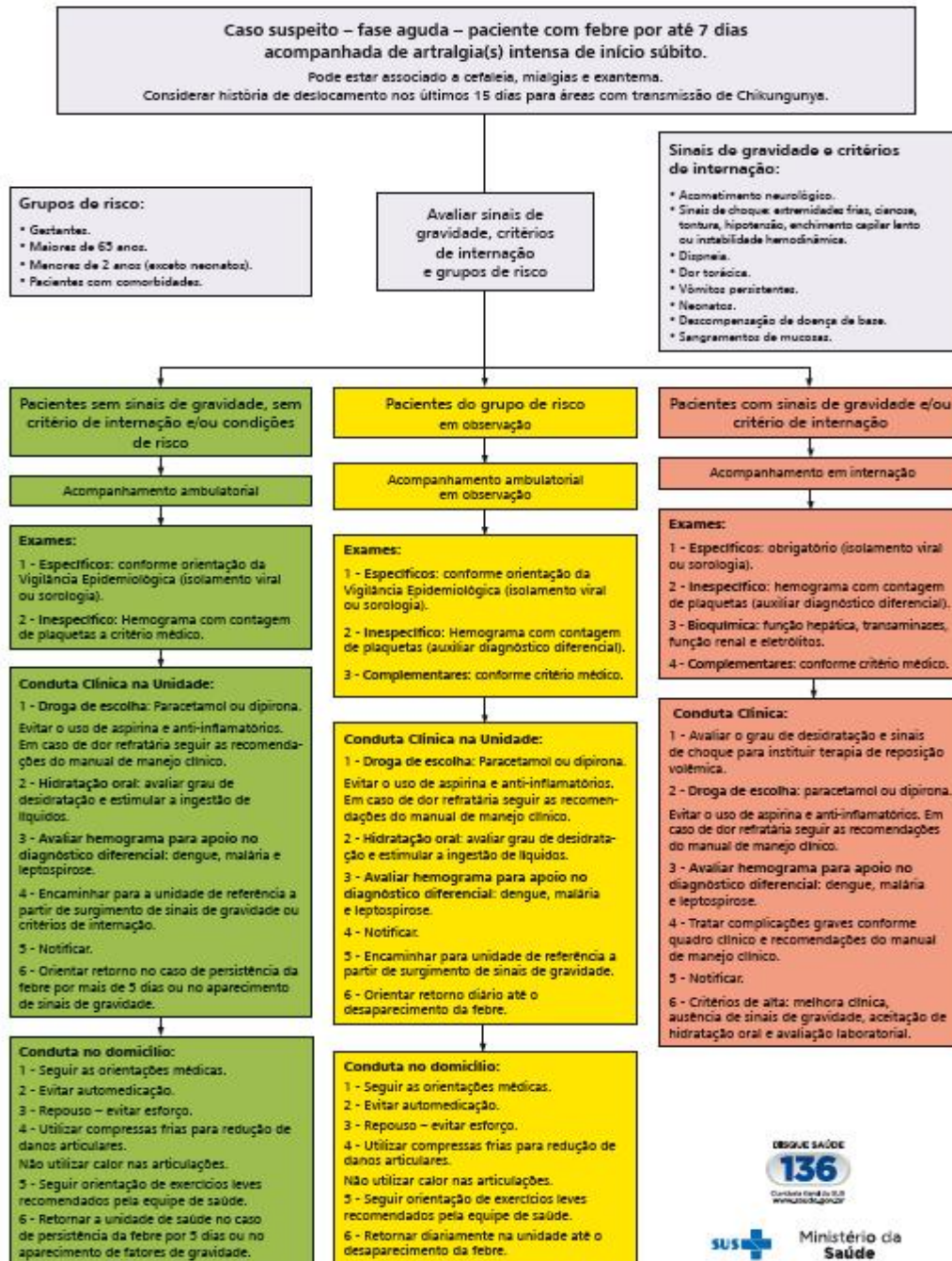
Diante de pacientes com maior risco para complicações, como idosos, portadores de doenças crônicas, gestantes e crianças, pode-se considerar seu encaminhamento.

b.No nível secundário

Além das medidas anteriormente mencionadas, investigar alterações hematológicas, renais, hepáticas e hidroeletrólíticas, tendo em vista a detecção de complicações e quadros atípicos, bem como a exclusão de diagnósticos diferenciais de maior gravidade, em especial a dengue.

Se presentes sinais de alerta para dengue grave, o manejo deve ser feito de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde para esses casos (disponível em Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009).

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO E MANEJO DO PACIENTE COM SUSPEITA DE CHIKUNGUNYA (FASE AGUDA)



Disponível em <http://portalsaude.saude.gov.br>. Acesso em 02/10/2014.

Devem ser referenciados pacientes com acometimento neurológico, sinais de choque, desconforto respiratório, dor torácica, vômitos persistentes, descompensação de doenças prévias, febre há mais de uma semana, gestantes no terceiro trimestre e neonatos.

A coleta de exames específicos (isolamento viral ou sorologia) obedecerá ao recomendado de acordo com o momento epidemiológico (vide item “Respostas de acordo com o nível de transmissão”), gravidade dos casos e tempo de doença.

c. No nível terciário

Necessária equipe de saúde capacitada ao atendimento de casos graves, com disponibilidade de tratamento para possíveis complicações, sejam elas desordens hematológicas, hemostáticas, hemodinâmicas, neurológicas, respiratórias, renais, hepáticas ou infecções secundárias.

Atenção deve ser dada a possibilidade de outros diagnósticos, como doenças reumatológicas ou infecciosas de outra etiologia.

A coleta de exames específicos (isolamento viral ou sorologia) é obrigatória para todos os casos graves, de acordo com o tempo de doença.

Por ocasião de recuperação e alta hospitalar, contra referenciar para Atenção Básica de Saúde e serviços de reabilitação ou centros de tratamento de dor crônica, conforme a presença de possíveis cronicidades e incapacidades. Cuidados em saúde mental também podem ser necessários.

Na evolução com óbito sempre considerar necropsia e a de coleta de tecidos deve ser realizada em no máximo 24 horas (isolamento viral ou histopatologia e imunohistoquímica).

2) FASE SUBAGUDA E CRÔNICA

Embora seja esperado que haja remissão completa dos sinais e sintomas em até 10 dias, a persistência de quadros articulares dolorosos, incluindo poliartrites, tenossinovite e síndrome de Raynaud, pode suceder a esse período.

A fase crônica, assim denominada após 3 meses de sintomatologia, com duração de meses a um ou mais anos, deve ser tratada com AINE, corticosteroides orais ou intrarticulares e fisioterapia. Nesse período também podem ser observados transtornos do humor.

Esses pacientes devem ser acompanhados pela Atenção Básica de Saúde, podendo seu seguimento ocorrer em conjunto com serviços de reabilitação, tratamento de dor crônica, saúde mental (CAPS, ambulatórios de especialidades etc), conforme a gravidade do quadro apresentado.

5. RESPOSTAS DE ACORDO COM O NÍVEL DE TRANSMISSÃO

A introdução vírus chikungunya no Brasil, com eventual expansão para o estado de São Paulo, torna premente a necessidade de elaboração de estratégias para seu enfrentamento, de acordo com seu nível de transmissão, com vistas a acompanhar a propagação do vírus, descrever suas características epidemiológicas, avaliar fatores de risco para infecção e doença grave.

Neste contexto, tornam-se pertinentes algumas atividades que podem subsidiar o desenvolvimento de medidas de controle, com destaque para:

- Capacitação de profissionais, a fim de sensibilizá-los para a notificação adequada dos casos, garantindo a investigação daqueles classificados como graves, bem como os óbitos por febre chikungunya;
- Disponibilizar classificação de risco e manejo do paciente com suspeita de febre chikungunya, além de diretrizes para a rede de atenção à saúde;
- Disponibilizar fluxo laboratorial, com instruções para coleta, armazenamento e envio de amostras;
- Acompanhamento contínuo dos casos notificados no SINAN e das taxas de positividade dos exames diagnósticos, que poderão contribuir para alterações dos Critérios de Confirmação ou Descarte laboratorial para clínico-epidemiológico;
- Comunicação aos municípios sobre as mudanças dos níveis de transmissão (descritos abaixo) e orientações acerca do redirecionamento das ações de vigilância e controle, incluindo modificações na indicação de exames diagnósticos ou sua suspensão;
- Elaboração e divulgação de boletim semanal com as informações sobre casos suspeitos e/ou confirmados no Brasil e, eventualmente, no estado de São Paulo.

O desencadeamento de ações ocorrerá a partir do conhecimento de um caso suspeito (**paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado**) e de acordo com o nível de transmissão da doença, a saber:

Nível 0: áreas com casos importados de febre chikungunya;

Nível 1: áreas com casos autóctones de febre chikungunya esporádicos;

Nível 2: áreas com transmissão sustentada com aglomerado de casos autóctones de febre chikungunya (dois ou mais casos confirmados da doença com vínculo epidemiológico entre si);

Nível 3: áreas com transmissão sustentada com epidemia de febre chikungunya (taxa de ataque maior ou igual a 30%) ou com epidemia de febre chikungunya e dengue concomitantemente.

Em todos os níveis, a notificação da suspeita deve feita imediatamente à Central CVE, que acionará a Divisão de Dengue e Chikungunya e o Grupo de Vigilância Epidemiológica da área de ocorrência e residência do caso (telefone 0800-555466 ou pelo email: notifica@cve.saude.sp.gov.br), de modo a garantir que as ações sejam desencadeadas em tempo oportuno.

Em concomitância, o serviço de controle de zoonoses deve ser mobilizado para a realização do bloqueio de foco incluindo a nebulização em áreas infestadas.

Após a notificação deve-se proceder à investigação do caso com o preenchimento da ficha de notificação SINAN e da ficha interina* de investigação (Anexo 1) e seguirá no fluxo semanal.

No nível 0, todos os suspeitos deverão ser investigados, com coleta de amostras que serão analisadas simultaneamente para dengue e chikungunya. Ressalte-se aqui a importância da história clínica e histórico de deslocamentos, constando datas de todos os eventos e da coleta de material.

No nível 1 as amostras de pacientes suspeitos sem história de deslocamento, serão analisadas primeiramente para dengue (RT-PCR em tempo real ou Elisa – IgM). Caso resultem negativas serão submetidas às provas para CHIKV.

Nesses cenários, os esforços da vigilância deverão estar concentrados na detecção de casos compatíveis com chikungunya (dengue negativo) e as ações subjacentes direcionadas sobretudo ao controle de vetores, seja por medidas comportamentais da população, seja por bloqueio de foco.

Nos níveis 2 e 3, é necessário proceder a investigação laboratorial dos primeiros casos e, após a caracterização da transmissão sustentada, realizar exames específicos somente para as formas graves atípicas e óbitos.

Havendo confirmação diagnóstica, é importante realizar busca ativa domiciliar dos casos importados, com ampliação para a vizinhança e em prontuários (retrospectiva) das unidades de saúde se ocorrência de casos autóctones.

Em áreas com epidemias conjuntas de chikungunya e dengue, devem ser consideradas as respectivas orientações de investigação e notificação para cada doença. A vigilância deverá ser direcionada à identificação de modificações epidemiológicas e ecológicas relacionadas a ambos os vírus, com monitorização das apresentações clínicas, com foco na redução de casos graves e óbitos. Na ausência de gravidade, artralgia intensa pode ser utilizada para descartar dengue mesmo se não realizados exames laboratoriais específicos, fechando diagnóstico clínico-epidemiológico para chikungunya.

6.DIAGNÓSTICO

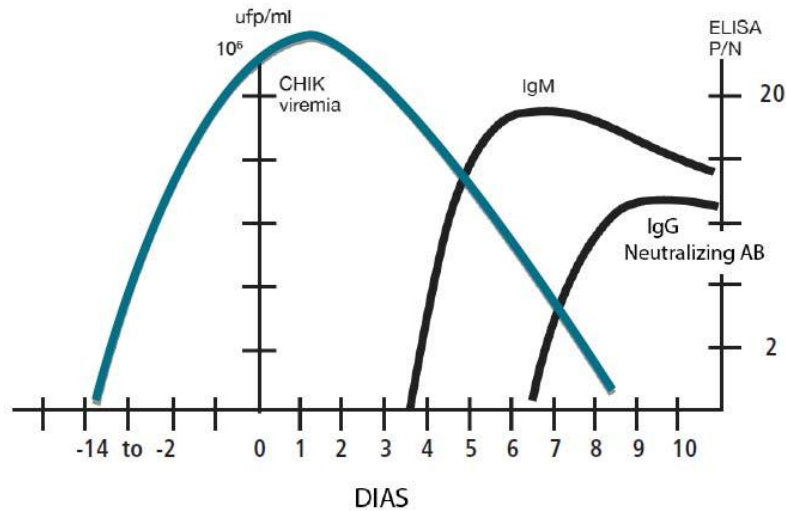
As amostras devem ser coletadas na primeira consulta e enviadas imediatamente para o IAL Central. A necessidade de coleta de segunda amostra será definida caso a caso.

Orientações para coleta, armazenamento e transporte de material para exames laboratoriais específicos:

EXAMES

- **Isolamento de vírus:** Será realizado em amostras coletadas até o 3º dia do início dos sintomas
- **Pesquisa de ácidos nucléicos virais – RT-PCR em Tempo Real ou RT-PCR convencional -** Será realizada em amostras coletadas até o 8º dia do início dos sintomas

- **Sorologia-IgM e IgG – ELISA:** Serão realizadas em soro ou plasma coletados a partir do 4º dia do início dos sintomas (Figura 3)



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

Figura 3 – Viremia e resposta imunológica na infecção pelo vírus chikungunya

AMOSTRAS E VOLUMES

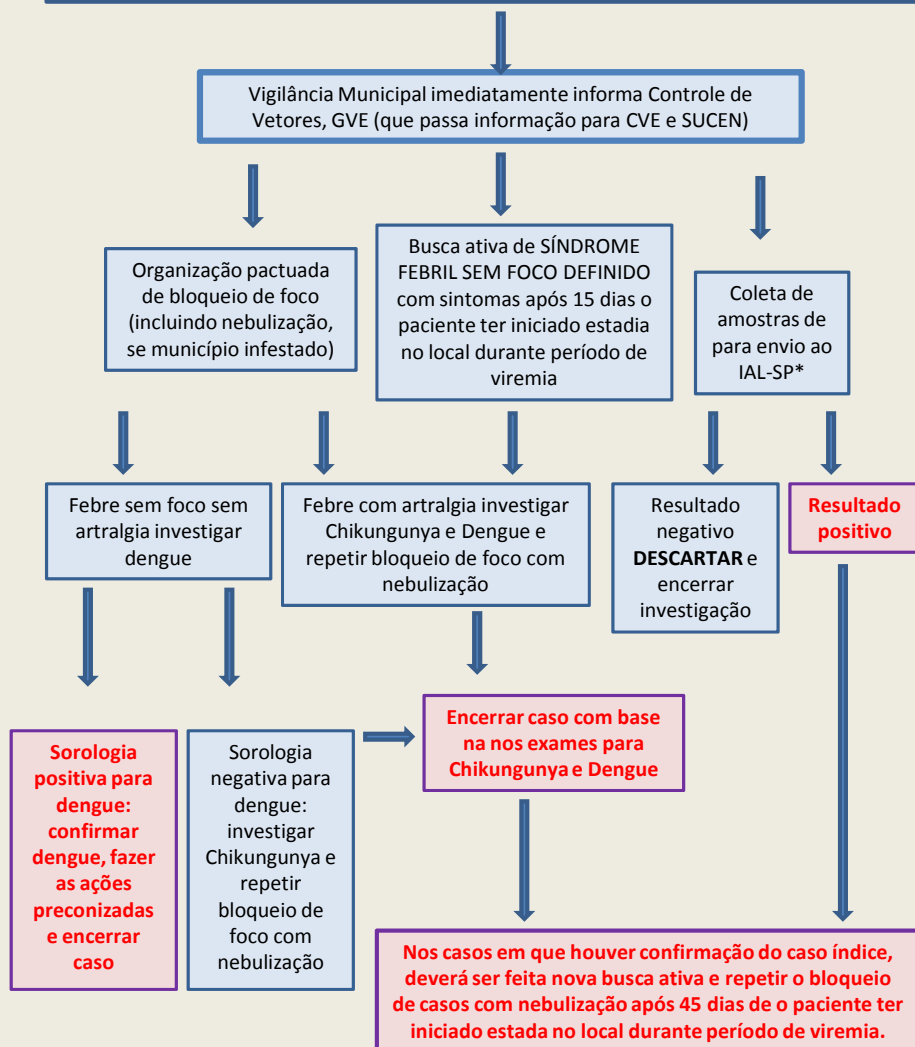
- Sangue total: 7 mL
- Soro ou plasma: 4 mL
- Líquor: 2 mL
- Fragmento de necropsia: 1 a 2 cm³

ARMAZENAMENTO

As amostras precisam ser armazenadas em geladeira por período máximo de 8 horas. Para períodos mais prolongados, armazenar preferencialmente a - 70°C. Serviços que não dispõem de freezer a - 70°C devem armazenar a - 20°C.

Roteiro de Investigação de Febre do Chikungunya

CASO SUSPEITO: Paciente com febre de início súbito (temperatura maior de 38,5º C) E artralgia ou artrite (principalmente em mãos e pés) intensa não explicadas por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas até 2 semanas antes do início dos sintomas, ou em região onde foi confirmado caso.



* Ver exames laboratoriais

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano de Contingência para a Introdução do Vírus Chikungunya. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 13 pp.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Preparação e resposta à introdução do vírus Chikungunya no Brasil. Brasília. Ministério da Saúde, 2014, 100 pp.
3. Informe técnico Chikungunya, junho 2014 – Documento elaborado pela Equipe Técnica da Divisão de Dengue e Chikungunya do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”, em colaboração com a Central/CIEVS-SP, SUCEN e Instituto Adolfo Lutz – IAL. CCD/SES-SP. São Paulo/Brasil, 16 de junho de 2014. Disponível em www.cve.saude.sp.gov.br

ANEXO 1 – Ficha Interina de Investigação de FEBRE DO CHIKUNGUNYA

CASO SUSPEITO: Paciente com febre de início súbito (temperatura maior de 38,5° C) E artralgia ou artrite intensa não explicadas por outras condições e residindo ou tendo visitado áreas endêmicas até 2 semanas antes do início dos sintomas.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE ESTADO DE SÃO PAULO SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE		SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO Nº _____ FICHA DE NOTIFICAÇÃO/CONCLUSÃO
Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	
	2 Agravo/doença	Código (CID10) 3 Data da Notificação
	4 UF 5 Município de Notificação	Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código 7 Data dos Primeiros Sintomas
Notificação Individual	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano 11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado 12 Oestante 1 - 1º trimestre 2 - 2º trimestre 3 - 3º trimestre 4 - Idade gestacional ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica	13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 6 - Ignorado
	14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica	
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe
	17 UF 16 Município de Residência	Código (IBGE) 19 Distrito
Dados de Residência	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...) Código
	22 Número 23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência
	28 (DDD) Telefone	27 CEP
	29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado	30 País (se residente fora do Brasil)
	Conclusão	
	31 Data da Investigação	32 Classificação Final 1 - Confirmado 2 - Descartado
Local Provável da Fonte de Infecção		
34 O caso é autóctone do município de residência? 1-Sim 2-Não 3-Indeterminado	35 UF	36 País
37 Município	Código (IBGE)	38 Distrito
		39 Bairro
40 Doença Relacionada ao Trabalho 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	41 Evolução do Caso 1 - Cura 2 - Óbito pelo agravo notificado 3 - Óbito por outras causas 9 - Ignorado	
42 Data do Óbito	43 Data do Encerramento	

Dados detalhados sobre deslocamento nos 15 dias antes do início dos sintomas:

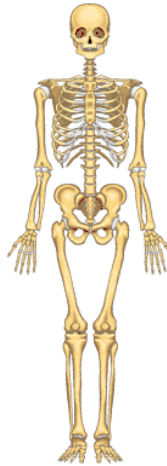
Dados laboratoriais

Exame Sorológico (IgM)	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____	
Exame Sorológico (IgG)	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____	
RT-PCR	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____	
Isolamento Viral	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____	
Outros agravos investigados (marcar se investigado e o resultado):					
<input type="checkbox"/> Dengue	IgM	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____
	RT-PCR	Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____
<input type="checkbox"/> Malária		Data da Coleta	__/__/__	Resultado	_____
Outros agravos identificados (detalhar):					

Dados Clínicos

Febre? 1- Sim 2- Não 9- Ignorado	Dor nas costas? 1-Sim 2-Não 9-ignorado
Manifestações na pele? 1-Sim 2-Não (se sim especificar): _____	
Mialgia? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	Cefaléia? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado
Vômito? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	Diarréia? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado
Sangramentos? 1-Sim 2-Não 9-Ignorado (local): _____	
Sintomas respiratórios (se sim especificar): _____	
Outros: _____	

Marcar as articulações afetadas de acordo com a seguinte: D: dor; E: edema; Ar: Derrame articular; V: vermelhidão (uma mesma articulação pode ser marcada com mais de uma letra).



Informações complementares e observações

Observações adicionais

Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
	Nome	Função

NOT_CONCLU_NET 15/12/2006 MR COREL

Notificação/conclusão Sinan NET SVS 27/09/2005

Elaborado pela Divisão de Dengue/CVE/SES-SP – 8/10/2014

dengue@cve.saude.sp.gov.br