

5 VIGILÂNCIA E RESPOSTA AO SURTO

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

5.1 Modos de vigilância

1. Fase de preparação

Reforçar centros sentinelas de vigilância febril existentes com a habilidade de detectar casos de CHIKV. Uma porcentagem de pacientes que se apresentam com febre e artralgia de etiologia desconhecida (por exemplo, com teste negativo para malária ou dengue), deve ser testada para CHIKV nos laboratórios de referência nacional (ver Seção 4 para mais detalhes em relação ao laboratório de vigilância diagnóstica proposto).

2. Fase de resposta

Introdução

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 clínicas-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.

Essas ações são a base para o desenvolvimento de medidas de controle efetivas.

Vigilâncias ativa, passiva e laboratorial devem ser usadas para calcular e monitorar indicadores tais como: incidência, taxa de propagação, taxa de hospitalização (por infecção), proporção de casos severos, taxa de mortalidade e taxa de incapacitação.

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. Porém, vigilância contínua deve ser persistida a fim de monitorar mudanças na epidemiologia e na ecologia da transmissão do CHIKV. Qualquer mudança na vigilância a nível nacional deve ser imediatamente comunicada aos demais parceiros de vigilância e de prevenção, tais como especialistas de controle de vetores, para assegurar a qualidade e a uniformidade dos dados coletados.

5.2 Detecção de casos

Profissionais de saúde devem considerar CHIKV no diagnóstico diferencial de indivíduos que apresentem febre e artralgias não explicadas por outra etiologia ou com apresentação atípica, por exemplo, uma dengue de apresentação atípica com dor articular mais severa ou conjuntivite. O índice de suspeita deve ser maior no caso de viajantes ou aqueles que entraram em contato com um viajante que tenha recentemente retornado de uma área com infecções por CHIKV (para obter informações atualizadas sobre locais com surto de infecções por CHIKV visite <www.who.int/csr/don/en/index.html> ou <wwwnc.cdc.gov/travel/default.aspx>).

Pessoal de laboratório deve considerar CHIKV, se houver uma baixa proporção de amostras soropositivas, para uma etiologia com quadro clínico semelhante, tal como a dengue, ou se houver certo número de amostras de tecido sinovial que sejam estéreis em cultura bacteriana.

Autoridades de saúde pública devem ser alertadas em relação a pequenos acúmulos de doença (febre e artralgia ou artrite) associado a um viajante de retorno de uma área endêmica ou a um aumento no número de hospitalizações por febre e artralgia ou artrite em uma área localizada em um curto período de tempo.

5.3 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:

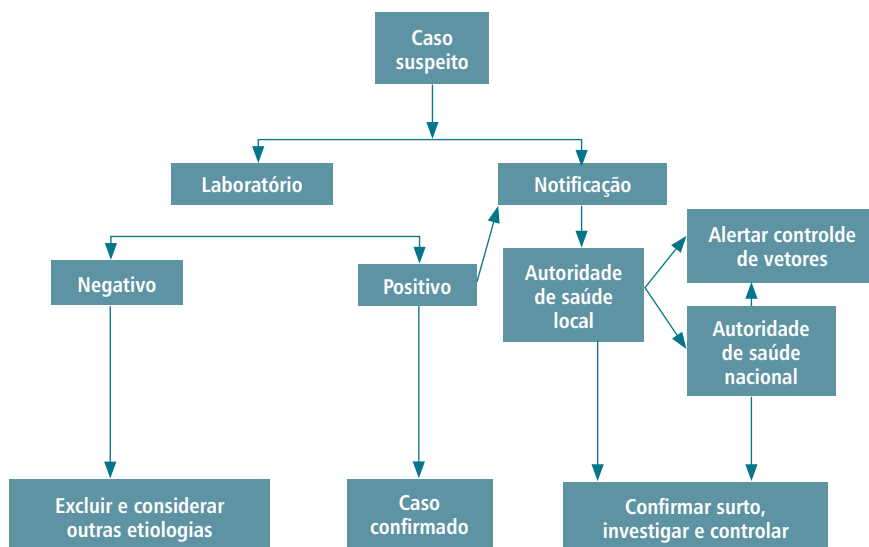
- Isolamento viral.
- Detecção de vírus de RNA por RT-PCR.
- Detecção de IgM em uma única amostra de soro (coletada durante a fase aguda ou convalescente).
- Aumento de quatro vezes no título de anticorpos específicos antiCHIKV (amostras coletadas com pelo menos 2-3 semanas de diferença).
- Critério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

Uma avaliação da sensibilidade e da especificidade do critério clínico para infecção por CHIKV foi feita durante um grande surto da doença. A combinação de febre e poliartralgia teve a melhor sensibilidade e especificidade de 84% e 89% respectivamente, e permitiu a correta identificação de 87% dos indivíduos com confirmação sorológica de infecção por CHIKV.

5.4 Notificação de casos

No Brasil, a febre do Chikungunya é uma doença de notificação imediata de acordo com o anexo II, da Portaria MS/GM nº 2.472, de 31 de agosto de 2010. A ocorrência de casos suspeitos pode indicar um possível surto, portanto as autoridades de saúde pública mais próximas devem ser imediatamente notificadas, de acordo com as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional. (Figura 3)

Figura 3 – Esquema de notificação de uma suspeita de surto de CHIKV



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

Epidemiológicos

Idealmente, relatórios epidemiológicos devem ser estabelecidos a nível nacional com o suporte de autoridades de saúde pública locais e regionais. Após a introdução do CHIKV em uma área, uma lista de casos suspeitos e laboratorialmente confirmados deve ser mantida e atualizada diariamente. Os relatórios devem ser coordenados a nível nacional com o estabelecimento de uma lista baseada na *web*, se possível, contendo algumas variáveis obrigatórias e variáveis adicionais, conforme necessário. Um formulário de notificação padronizado, com dados demográficos e laboratoriais, deve ser desenvolvido rapidamente e compartilhado com parceiros-chave a fim de facilitar a coleta de dados (ver exemplo no Apêndice D). Uma vez que um país tenha identificado transmissão autóctone dentro de suas fronteiras, seu centro de operações de emergências deve ser ativado (sala de situação) para servir como uma fonte de rápida comunicação e tomada de decisões.

6 VIGILÂNCIA E CONTROLE DO VETOR

Na ausência de uma vacina eficaz contra o vírus Chikungunya (CHIKV), 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*. O *Ae. aegypti* é o vetor principal nas áreas da África, onde o vírus é considerado endêmico. No entanto, o *Ae. albopictus* foi incriminado durante as epidemias recentes, após a introdução do vírus na Europa temperada e algumas áreas tropicais do Oceano Índico. Estes surtos foram associados com a adaptação de cepas CHIKV ao *Ae. albopictus*. Ambos, *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* estão presentes nas Américas (figuras 4 e 5). *Ae. aegypti*, provavelmente será o mais importante vetor em áreas urbanas, e *Ae. albopictus*, provavelmente desempenhará um papel mais significativo em áreas temperadas e nas áreas onde está bem estabelecido. Ambos os mosquitos podem, potencialmente, transmitir o vírus em uma variedade de áreas geográficas do continente a partir da introdução de pessoas em viremia. Portanto, 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.

Existem algumas diferenças significativas entre *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus* que devem ser consideradas no desenvolvimento de vigilância e de procedimentos de controle. *Ae. aegypti* está mais estreitamente associado com o homem e as suas casas, alimentando-se preferencialmente em seres humanos. O mosquito adulto *Ae. aegypti* encontra-se, geralmente, dentro dos domicílios humanos e outros tipos de imóveis onde a presença humana é frequente nas cidades e os *habitat* das larvas são, frequentemente, recipientes localizados nesses mesmos ambientes ou ao seu redor. O *Ae. albopictus* se alimenta também de humanos, mas pode utilizar uma gama mais ampla de hospedeiros. Normalmente suas larvas são depositadas no peridomicílio, bem como em *habitat* naturais ou modificados adjacentes. Algumas populações de *Ae. albopictus* demonstraram poder hibernar no estágio de ovo e, portanto, serem capazes de ocupar regiões mais temperadas que *Ae. aegypti*. Essas espécies têm diferentes características morfológicas, e a identificação de espécimes coletados durante os programas de vigilância e de controle nas Américas pode ser facilmente realizada.

Quando o vetor transmissor for o *Ae. aegypti*, um programa operacional de controle da dengue eficaz fornece a base da preparação para o combate ao CHIKV. Porém, nas localidades onde o *Ae. aegypti* se torne escasso, devido às medidas de controle, o *Ae. albopictus* pode assumir o papel de transmissor e, neste caso, as medidas de controle devem ser diferenciadas, uma vez que a proliferação deste mosquito ocorre em *habitat* peridomiciliares, bem como nos *habitat* naturais ou modificados adjacentes. Recomendações para vigilância e controle desenvolvidas para a gestão de dengue podem ser utilizadas e implementadas a fim de responder a uma introdução do CHIKV. Programas de controle bem-sucedidos requerem uma equipe de profissionais e técnicos bem treinados e recursos financeiros suficientes. Além disso, um programa independente de avaliação da qualidade deve ser incorporado ao manejo integrado de vetores (MIV).

Para ser bem-sucedido, o programa de MIV do CHIKV deve incluir a participação intersetorial (colaboração) em todos os níveis de governo e entre saúde, educação, meio ambiente, desenvolvimento social e as agências de turismo. Os programas MIV também se beneficiam da participação de ONGs e de organizações privadas. A comunidade deve ser informada sobre o programa de controle do CHIKV, a fim de ser mobilizada. A participação comunitária é um componente essencial do MIV. Uma estratégia MIV deve ser desenvolvida e estar em funcionamento antes da introdução do CHIKV para ser eficaz.

6.1 Reduzir o risco de CHIKV

Componentes de um programa MIV para reduzir o risco do CHIKV incluem:

1. Controle de vetores e identificação de áreas de alto risco

Em áreas onde a dengue é endêmica, uma análise retrospectiva de transmissão do vírus DEN nos anos anteriores deve ser efetuada durante a fase de planejamento para o CHIKV, a fim de fornecer uma indicação das áreas em que o CHIKV poderá circular (dada a semelhança entre os ciclos de transmissão desses vírus), no entanto, o vírus CHIKV poderá se comportar de forma diferente do vírus DEN; áreas onde a incidência de casos de dengue são elevadas podem não ter altas incidências para Chikungunya, uma vez que o *Ae. albopictus* pode assumir a função de transmissor do CHIKV nas localidades onde o *Ae. aegypti* estiver escasso. As áreas podem ser estratificadas em termos de risco de transmissão e de valores de infestação vetorial de ambas as espécies do mosquito, com vistas para planejar e organização a vigilância e as ações de controle. A estratificação é então utilizada para alocar recursos e prioridades.

O programa deve ter a capacidade de coletar sistematicamente dados de vigilância sobre a densidade relativa do *Ae. aegypti* e do *Ae. albopictus*. Os métodos de vigilância para o *Ae. aegypti* e o *Ae. albopictus* são variados e incluem métodos para monitorar a produção de ovos, locais com presença de larvas, abundância pupal e de mosquitos adultos. Esses métodos são analisados no Capítulo 5, das *Orientações sobre a Dengue da OMS* e nas *Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue*. Novas armadilhas e métodos de amostragem estão sendo desenvolvidos que podem proporcionar uma vigilância mais precisa dos dados. Os programas devem ser capazes de detectar e identificar criadouros potenciais, inclusive aqueles mais ocultos e de difícil controle (por exemplo, locais críticos, fossas, bueiros, as bombas de depósito e terrenos baldios), e outros locais produtivos, bem como os *habitat* prontamente identificados e onde comumente são encontradas larvas desses dois mosquitos.

2. Prevenção domiciliar

Deve-se eliminar totalmente a possibilidade de contato entre mosquitos e água armazenada em qualquer tipo de depósito, impedindo o acesso das fêmeas grávidas por intermédio do uso de telas/capas ou mantendo-se os reservatórios ou qualquer local que possa acumular água, totalmente cobertos. Em caso de alerta ou de elevado risco de transmissão, a proteção individual por meio do uso de repelentes deve ser implementada pelos habitantes.

3. Prevenção na comunidade

Nas Américas, a prevenção do CHIKV na comunidade deve ser baseada em métodos desenvolvidos para o controle da dengue, utilizando-se estratégias eficazes para reduzir a densidade de mosquitos vetores. Um programa de controle da dengue em pleno funcionamento irá reduzir a probabilidade de um ser humano virêmico servir como fonte de alimentação sanguínea, e de infecção para *Ae. aegypti* e *Ae. albopictus*, levando à transmissão secundária e a um possível estabelecimento do vírus nas Américas.

Os programas de controle da dengue para o *Ae. aegypti*, tradicionalmente, têm sido voltados para o controle de mosquitos imaturos, muitas vezes por meio de participação da comunidade em manejo ambiental e redução de criadouros. É essencial que o envolvimento da comunidade seja incorporado em um programa MIV.

Procedimentos de controle de vetores

As orientações da OMS e do Ministério da Saúde do Brasil para a dengue fornecem informações sobre os principais métodos de controle de vetores e devem ser consultadas para estabelecer ou melhorar programas existentes. O programa deve ser gerenciado por profissionais experientes, como biólogos com conhecimento em controle vetorial, para garantir que ele use recomendações de pesticidas atuais e eficazes, incorpore novos e adequados métodos de controle de vetores segundo a situação epidemiológica e inclua testes de resistência dos mosquitos aos inseticidas.

6.2 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 deverá concentrar-se na contenção da transmissão do vírus e impedir a sua expansão (Apêndice G). 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.