

LANÇANDO LUZ SOBRE A DENGUE

*Denise Valle
Raquel Aguiar
Denise Pimenta*

Poucas questões de saúde pública no Brasil recebem tanta atenção quanto a dengue. Porém, a doença é um desafio da saúde global: uma virose típica de cidades, principalmente aquelas marcadas por urbanização desorganizada, má gestão do lixo e da distribuição de água. Diferentemente de outras doenças negligenciadas ou “da pobreza”, a dengue é democrática – acomete pessoas com os perfis socioeconômicos mais variados. No entanto, ainda são pouco compreendidas as influências de características sociais, econômicas e políticas, hoje denominadas de “determinantes sociais da saúde”, sobre a distribuição e o impacto da doença.

É transmitida principalmente por *Aedes aegypti*, mosquito que acompanha os hábitos e o *habitat* dos humanos. Do ponto de vista biomédico, para que a dengue se manifeste são necessários três elementos: o vírus, a pessoa e o mosquito. Mesmo em ocasiões de intensa transmissão, somente uma pequena fração de *Ae. aegypti* está infectada. Destes, uma fração ainda menor é capaz de transmitir o vírus para outra pessoa (ou seja, está infectiva).

No Brasil, o clima tropical favorece a

proliferação do mosquito e, em consequência, a disseminação do vírus. Embora o ovo de *Ae. aegypti* possa resistir no seco, quando as chuvas de verão chegam, o contato com a água permite que a larva do mosquito ecloda. Bastam sete a dez dias para que um mosquito adulto esteja formado.

A conexão com o calor e as chuvas faz com que a dengue se manifeste de forma cíclica e sazonal, com muitos casos no verão. O caráter de novidade com que uma temporada de dengue é tratada a cada ano, na prática, é um aspecto da epidemiologia da doença. Como todos os outros agravos não deixam de acontecer, vemos uma sobrecarga dos sistemas de saúde.

A maior ou menor gravidade da dengue pode estar relacionada com características fisiológicas pessoais, infecções repetidas, quantidade e variações genéticas do vírus, entre outros fatores. Por outro lado, muitos contraem dengue sem saber. São os chamados assintomáticos, que carregam o vírus, que pode ser passado adiante pelo mosquito, alimentando o ciclo da doença.

O Brasil hoje é hiperendêmico para dengue: os quatro sorotipos circulam aqui. Uma pessoa pode ter dengue até quatro

vezes, uma com cada sorotipo. Pensando nisso, poderíamos perguntar: se todos no Brasil contraírem os quatro sorotipos, a dengue deixaria de existir? Na Ásia, onde a dengue também é um grave problema de saúde pública, é comum ouvir que é uma doença de criança. Isto porque lá praticamente não há mais pessoas adultas susceptíveis ao vírus.

O enfrentamento da dengue ocorre em três esferas: a) cuidado com os doentes, fundamental em tempos de epidemia; b) medidas de prevenção direcionadas para o controle do vetor, que dependem da ação cidadã e da gestão das cidades e dos sistemas de saúde e c) ações interseccionais continuadas.

No Brasil, a dengue é um grande problema, mas também temos enorme competência técnico-científica no assunto. No entanto, nem sempre soluções estritamente técnicas são suficientes (1).

O país trabalhou em várias iniciativas de cuidado com os doentes. Um exemplo foi a inclusão, pelo Ministério da Saúde, já em 2007, de uma nova categoria, a dengue com complicações, e a participação na definição da nova classificação de casos da Organização Mundial de Saúde (OMS). As duas iniciativas contribuem para evitar

mortes porque permitem identificar no início casos potencialmente graves. Notificação compulsória de grupos especiais, como as gestantes, avanços no diagnóstico e esforços de treinamento e mobilização dos médicos são outros movimentos relevantes.

Há também a vigilância e o controle do mosquito, como o monitoramento da resistência e a opção de se fazer rodízio de inseticidas, preservando sua atividade. Duas alternativas complementares de controle de *Ae. aegypti*, desenvolvidas em âmbito global, estão atualmente em estudo no país: a substituição das populações naturais por outras com a bactéria intracelular *Wolbachia*, que tem o potencial de reduzir a capacidade de transmissão do vírus da dengue pelo mosquito; e a utilização de mosquitos machos transgênicos estéreis que, ao copularem com as fêmeas, geram prole inviável.

Uma das ações mais eficientes é a ênfase crescente – compartilhada por gestores e vários setores da mídia –, no controle mecânico do mosquito como forma de prevenção da dengue – o que é simplesmente a remoção manual de focos potenciais de ovos do mosquito. Reconhece-se que a responsabilidade por essas ações, antes atribuídas quase exclusivamente aos agentes de saúde, é de todos, uma vez que uma grande parte dos locais que servem à proliferação dos mosquitos está no interior das habitações e outras instalações urbanas. Como em diversos temas em saúde, a distância entre o que as pessoas *sabem* sobre a doença e o que *fazem* para controlá-la (o “*know-do gap*”) permanece uma barreira. Em outras palavras, trata-se da dificuldade de associar conhe-

cimento a uma mudança de comportamento, problema que não é trivial em saúde e que carece de aprofundamento. Para dengue, mesmo que tenhamos uma vacina eficaz, barata e acessível a todos, o controle de *Ae. aegypti* não deveria ser negligenciado: este mosquito é vetor de outros vírus que começam a se instalar no Brasil, como o chikungunya e o zika, trazidos pelo intenso fluxo entre países. É necessário redirecionar o foco para a saúde das populações – e não apenas para as doenças. Para isso, é vital olhar, se inspirar e dialogar com outros campos do conhecimento.

Um primeiro passo importante é o entendimento de que a interação dos pesquisadores, “produtores de ciência”, com a sociedade não é meramente uma prestação de contas, mas a base do controle eficiente da dengue, com foco na ação cidadã, em todas as esferas. Afinal, como não depender da ação de cada um quando falamos de um mosquito que na verdade é um “inquilino”: ele mora dentro das nossas casas, onde se alimenta de sangue e coloca seus ovos. Por isso, o aperfeiçoamento ainda maior da informação, comunicação e educação é necessário. Como disse Calvo Hernando em entrevista à revista *Ciência e Cultura*, “se queremos realmente uma sociedade democrática, é preciso que todos entendam a ciência” (2).

Por outro lado, compreender que a dengue extrapola a esfera da saúde, e necessita de abordagem interdisciplinar e intersetorial, é essencial tanto para a ciência quanto para o poder público. O reconhecimento de que o desafio não é apenas técnico, mas essencialmente político, também é central. Ora, quem é o “responsável” pe-

las epidemias de dengue? O mosquito? A falta ou inadequação de saneamento? O abastecimento irregular e desigual de água, que obriga os moradores a armazenar este recurso? Os problemas na coleta e no gerenciamento do lixo?

Imaginemos um futuro em que um conjunto de vacinas capazes de proteger contra a dengue e vários outros agravos ditos “negligenciados” esteja facilmente disponível. O que teríamos? Uma população imune a essas doenças, porém vivendo nas mesmas condições insalubres (3).

A dengue é uma vitrine iluminada onde são exibidas mazelas que a ultrapassam e que nos obrigam a refletir: que saúde estamos almejando?

Denise Valle é bióloga, pesquisadora titular do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz/RJ, do Laboratório de Biologia Molecular de Flavivírus.

Raquel Aguiar é jornalista do Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz/RJ, doutoranda do Programa de Pós-graduação em Informação e Comunicação em Saúde do ICICT/Fiocruz.

Denise Nacif Pimenta é antropóloga, pesquisadora do Centro de Pesquisas René Rachou, Fiocruz/MG; do Laboratório de Educação em Saúde e Ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valle, D.; Pimenta, D.N.; Cunha, R.V. (orgs.) *Dengue: teorias e práticas*. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz. 2015.
2. Massarani, L.; Moreira, I. de C. “Divulgação científica: um grande desafio para este século”. *Ciência e Cultura*, vol.57, no.2 pp.18-20. 2005.
3. Briceño-León, R. “To prevent diseases of poverty or to overcome poverty? When equity matters in research”. In: Matlin, S. *Global Forum Update on Research for Health*, Vol.2: Poverty, social determinants and health research. London: Pro-Brook Publishing, 2005.