

A Utilização de Informação Epidemiológica e o Combate Estratégico do Dengue e a Utilização de Informação Estratégica e o Combate Epidemiológico do Dengue.

Rodrigo Pinheiro de Toledo Vianna
Prof. Departamento de Nutrição do CCS – UFPB

A epidemiologia é a ciência que estuda a distribuição das doenças em populações e seus determinantes, com a finalidade de encontrar medidas específicas de prevenção e controle, ou erradicação de doenças. Também fornece informações e indicadores que ajudam o planejamento, a administração e a avaliação das ações de saúde.

As sociedades modernas apresentam um quadro bastante complexo de inter-relacionamento de diferentes fatores causais que atuam agravando a situação de saúde de determinados grupos – os fatores de risco – ou favorecendo condições melhores de saúde – os fatores de proteção.

Soma-se a isto a atual compreensão do conceito ampliado de saúde ou a abordagem do estado biológico como resultado de um conjunto de processos sociais interativos: o processo saúde-doença, que tornam pouco triviais as possíveis interpretações da situação de saúde de um grupo populacional e conseqüente mente encontra as melhores alternativas de intervenção.

É este o desafio da epidemiologia que busca, através de metodologia própria, atingir seus objetivos de diagnóstico e intervenção.

As doenças, ou a presença de um funcionamento biológico diferente, com conseqüências negativas para o desenvolvimento regular das atividades cotidianas, podem ser classificados em dois grandes grupos segundo sua forma de aparecimento. Podem ser “não-transmissíveis”, quando o seu aparecimento independe de uma fonte de contágio, como a hipertensão, diabetes, etc, ou “transmissíveis” quando ocorre contato direto entre indivíduos ou através de meios ou vetores, como é o caso do dengue.

As doenças também podem ser caracterizadas como endêmicas, epidêmicas, esporádicas ou ainda inexistentes. No primeiro caso, a ocorrência da doença acontece com uma frequência esperada. Uma endemia não significa necessariamente números reduzidos de casos (baixa prevalência), mas o aparecimento de casos novos (incidência) em um ritmo constante. Já as epidemias se caracterizam por uma alteração, delimitada no tempo e no espaço, do estado de saúde-doença de uma população, com elevação crescente, inesperada e descontrolada dos coeficientes de incidência de determinada doença, ultrapassando os limites considerados como endêmicos.

As epidemias têm sido preocupação das sociedades desde muito tempo. Os textos de Hipócrates já tratavam deste tema na Grécia antiga. Desde a formalização da epidemiologia enquanto disciplina científica, no século XIX, até meados da década de 20, as epidemias foram o principal objeto de estudo da epidemiologia.

As informações epidemiológicas serviram e servem ainda para descrever as características de uma epidemia. Com o auxílio de outras disciplinas, como a estatística, modelos matemáticos puderam ser construídos para melhorar o poder explicativo e analítico do processo saúde-doença de massa até uma situação epidêmica. Este é o caso da “Curva Epidêmica” que representa graficamente, como uma curva de Gauss, o período de incremento inicial dos casos, o crescimento progressivo da incidência caracterizada como a fase inicial do processo que culmina com o ponto de incidência máxima, para posteriormente regredir novamente até níveis endêmicos.

A exaustão da força progressiva se deve à diminuição do número de suscetíveis, à diminuição dos indivíduos expostos a uma ocorrência acidental, às ações de vigilância e controle e à processos naturais de controle.

Neste sentido que o conhecimento produzido pela epidemiologia possibilita não somente tomar medidas para conter uma epidemia e conseqüentemente minimizar seus efeitos danosos à sociedade mas também evitar o surgimento de novas epidemias tomando medidas preventivas adequadas e oportunas.

O dengue é uma virose aguda causada por quatro sorotipos do vírus, pertencentes ao grupo antigênico B, do gênero *Flavivirus*, da família *Togaviridae*. A doença expressa-se com gravidade variada, com período de incubação de cinco a oito dias. A virose é transmitida pela picada do mosquito do gênero *Aedes aegypti*, *Aedes albopictus* e *Aedes scutellaris*.

A expressão “dengue”, de designa a doença, é de origem hispânico-caribenha, usada desde 1827 para identificar síndromes febris epidêmicas. O quadro do dengue clássico, de caráter benigno, é composto por febre abrupta e intermitente, cefaléia, artralgia, mialgia, dor retro orbital, náusea e vômitos. Um exantema maculopapular nas extremidades do tronco pode aparecer.

Um dos grandes desafios da investigação da biologia do vírus do dengue é a ocorrência de casos graves como a febre hemorrágica do dengue e a síndrome do choque do dengue que estão associados à alta letalidade, especialmente em crianças.

A força da reemergência das infecções causadas pelos vírus do dengue vêm crescendo em magnitude e extensão geográfica desde do século XX em função da velocidade de circulação e replicação viral, facilitada pela extraordinária capacidade de adaptação das populações de mosquitos que lhes servem como transmissores e pela incapacidade do homem, neste momento, de se proteger contra estas infecções.

Por questões econômicas, sociais e políticas, os países das Américas que erradicaram o *Aedes aegypti* nas décadas de cinquenta e sessenta, em virtude da necessidade de eliminar a febre amarela urbana, não utilizaram oportunamente e com rigor necessário os conhecimentos técnicos e científicos adquiridos durante a execução daquela campanha, possibilitando a reinfestação de algumas áreas por este vetor nos anos setenta. Como o ambiente dos centros urbanos favorece a dispersão e a elevação da densidade desse mosquito a circulação dos vírus do dengue se estabeleceu e se expandiu, passando a constituir um grave problema de saúde pública a partir do final do século XX.

Dado o mecanismo de transmissão do dengue: mosquito infectado – homem suscetível – homem infectado – mosquito infectado, o controle ou a erradicação desta enfermidade está diretamente relacionado ao combate ao vetor transmissor, o mosquito. As experiências de erradicação do mosquito transmissor do dengue, da febre amarela e de outras viroses, experimentadas nas Américas nos últimos 100 anos, com grande mobilização de recursos, extensas campanhas nacionais em várias partes do continente, mostraram importantes resultados positivos. Entretanto as tentativas frustradas de bloqueio da reentrada dos vetores e os altos custos das campanhas centralizadas, as dificuldades operacionais dos programas verticais, a falta de continuidade e articulação das medidas entre os diversos estados, o problema das intoxicações pelos organoclorados, a contaminação ambiental e as diferentes conjunturas regionais inviabilizam a perspectiva de eliminação completa de vetores nos moldes antigos.

No contexto epidêmico, a necessidade de ampliação rápida da capacidade operacional tem mostrado a importância da descentralização das ações médico-sanitárias e da integração inter-institucional, defendida pela reforma sanitária desde a década de 80.

É neste contexto que se faz necessário importantes informações estratégicas para direcionar esforços para a prevenção e o controle de novas epidemias e esta é uma contribuição fundamental da epidemiologia para a saúde pública e para a organização dos serviços visando promover melhores condições de vida para a população. O entendimento do dengue e seus vetores exige conhecimento apurado e atualizado sobre o seu comportamento biológico e epidemiológico nas diversas regiões do País. O conhecimento e a determinação das características cíclicas e sazonais das epidemias do dengue, articuladas nas diferentes realidades sociais e ecológicas em que elas ocorrem, permitem economizar recursos e direcionar ações para diminuir os riscos do aparecimento de novas epidemias.

Finalmente é de grande importância que a sociedade consiga realizar a articulação dos seus diversos setores, a universidade (formadora de recursos humanos e prestadora de serviços), o setor governamental (encarregado da gestão dos recursos públicos e tomada de decisões) e a população (exercendo seus compromissos de cidadania), para encontrar os melhores caminhos para a melhoria das condições de saúde e de vida da sua população diminuindo os riscos de adoecer e morrer na atualidade.

Referências Bibliográficas

Donalisio, M R **O Dengue no Espaço Habitado**. Hucitec, São Paulo, 1999. 195p.

Rouquayrol, M Z O Processo Epidêmico. In: Rouquayrol, M Z; Almeida Filho, N **Epidemiologia e Saúde**. 6ª. Edição, Medsi, Rio de Janeiro, 2003. p. 123 – 48.

Rouquayrol, M Z; Goldbaum, M Epidemiologia, História Natural e Prevenção de Doenças. In: Rouquayrol, M Z; Almeida Filho, N **Epidemiologia e Saúde**. 6ª. Edição, Medsi, Rio de Janeiro, 2003. p. 123 – 48.

Teixeira, M G; Barreto, M L; Guerra, Z Epidemiologia e Medidas de Prevenção do Dengue. Informe Epidemiológico do SUS, v.8 (4), 1999. p. 5 – 30.