



## Dengue - Principais Aspectos

A dengue é um dos mais significativos problemas de saúde pública no mundo. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 2,5 bilhões de pessoas estão sob risco de contrair dengue e que anualmente ocorram cerca de 50 milhões de casos. Desse total, cerca de 550 mil necessitam de hospitalização e 20 mil morrem devido à doença.<sup>1</sup>

No Brasil, foram notificados, em 2010, 1.011.548 casos da doença e em 2011, 764.032.<sup>4</sup> O quadro epidemiológico atual em nosso país caracteriza-se pela ampla distribuição do mosquito *Aedes aegypti* em todas as regiões, com uma complexa dinâmica de dispersão do vírus da dengue, com circulação simultânea de três sorotipos virais (DENV1, DENV2 e DENV3) e vulnerabilidade para a introdução do sorotipo DENV4.<sup>1</sup>

Os fatores de expansão da dengue no Brasil relacionam-se, em grande parte, ao modelo econômico aqui implementado, caracterizado pelo crescimento desordenado dos centros urbanos. Mais de 80% da população está concentrada nas cidades e existem importantes lacunas no setor de infraestrutura, como dificuldades para garantir o abastecimento regular e contínuo de água, a coleta e destino adequados dos resíduos sólidos. Outros fatores, como a acelerada expansão da indústria de materiais não biodegradáveis, além de condições climáticas favoráveis, conduzem a um cenário que impede a proposição de ações visando à erradicação do vetor transmissor em curto prazo.

O quadro epidemiológico do Brasil aponta para a vulnerabilidade de ocorrências de epidemias, bem como um aumento das formas graves, possibilitando assim o risco de aumento de óbitos e da letalidade. Outro fator preocupante é o aumento de casos na faixa etária mais jovem, inclusive crianças, o que já é observado em alguns países.<sup>2</sup>

As epidemias de dengue determinam uma importante carga aos serviços de saúde e à economia do país. Um trabalho realizado em oito países do continente americano e asiático, incluindo o Brasil, demonstrou que o custo das epidemias foi cerca de U\$1,8 bilhão, somente com despesas ambulatoriais e hospitalares. Os custos das atividades de vigilância, controle de

vetores e mobilização da população não foram incluídos.

A infecção pelo vírus da dengue causa uma doença de amplo aspecto clínico, incluindo desde formas brandas até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Dentre os quadros mais graves, destacam-se a ocorrência da febre hemorrágica da dengue, hepatite, insuficiência hepática, manifestações do sistema nervoso, miocardite, hemorragias graves e choque.

A primeira manifestação da doença geralmente é a febre (39 a 40°C) de início abrupto, associada a cefaléia, fraqueza muscular, mialgias, artralgias, dor retroorbitária ("atrás dos olhos") e presença ou não de exantema e/ou prurido. Anorexia, náuseas, vômito e diarreia podem ser observados por dois a seis dias.

Todo paciente que apresenta doença febril aguda, com duração de até 7 dias, acompanhada de pelo menos dois dos sintomas como cefaléia, artralgia, prostração, exantema, dor retroorbitária, associados ou não a hemorragias e que tenha estado, nos últimos 15 dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão da dengue ou tenha a presença do *Aedes aegypti* é um caso suspeito de dengue.

As manifestações hemorrágicas como epistaxe, petéquias, gengivorragia, metrorragia (sangramentos do útero fora do ciclo menstrual normal), hematemesa, melena, hematuria e outros, bem como a plaquetopenia podem ser observadas em todas as apresentações clínicas da dengue. O fator determinante para a Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) é o extravasamento plasmático, que pode ser expresso por meio da hemoconcentração, hipoalbuminemia e/ou derrames cavitários.

### Febre Hemorrágica da Dengue

As manifestações clínicas iniciais da dengue hemorrágica são as mesmas da forma clássica da doença. Entre o terceiro e o sétimo dia do início da doença, quando da defervescência da febre, surgem sinais e sintomas que alarmam a possibilidade de evolução do paciente para a forma hemorrágica da doença como vômitos importantes, dor abdominal intensa, hepatomegalia dolorosa, desconforto respiratório, letargia, derrames cavitários (pleural,

pericárdico, ascite). Em geral, esses sinais de alarme precedem as manifestações hemorrágicas espontâneas ou provocadas (prova do laço positiva) e os sinais de insuficiência circulatória, que podem existir na FHD. O paciente pode evoluir em seguida, para a instabilidade hemodinâmica, com hipotensão arterial, taquicardia (pulso taquicárdico) e choque.<sup>2</sup>

Um caso **confirmado** de dengue hemorrágica deve ser confirmado laboratorialmente e ter todos os critérios presentes:

Febre ou história de febre recente de sete dias; trombocitopenia ( $\leq 100.000/\text{mm}^3$ ); tendências hemorrágicas evidenciadas por um ou mais dos seguintes sinais (prova do laço positiva, petéquias, equimoses ou púrpuras, sangramentos de mucosa do Trato Gastrointestinal e outros); extravasamento de plasma devido ao aumento da permeabilidade capilar (manifestado por hematócrito apresentando um aumento de 20% no adulto e 10% na criança sobre o basal na admissão, queda do hematócrito em 20% após o tratamento adequado, presença de derrame pleural, ascite e hipoproteinemia).<sup>2</sup>

#### **Diagnóstico Laboratorial:**

Diagnóstico sorológico - ELISA

A sorologia é utilizada para detecção de anticorpos antidengue, e deve ser solicitada a partir do sexto dia do início dos sintomas.

Teste rápido Imunocromatografia

O teste rápido por imunocromatografia objetiva a pesquisa qualitativa conjunta das imunoglobulinas IgG e IgM. A coleta de amostra deve ser a partir do sexto dia dos sintomas, assim como para os métodos sorológicos tradicionais.

Detecção de vírus ou antígenos virais

Isolamento viral, RT-PCR e Imunohistoquímica

Tem por objetivo identificar o patógeno e monitorar o sorotipo viral circulante.

Para realização da técnica de isolamento viral, a coleta deve ser solicitada até o quinto dia de início dos sintomas.

Teste rápido - Pesquisa da proteína viral NS1

Teste rápido, qualitativo, de detecção precoce 1 a 3 dias de doença. Pode estar presente até 9-10 dias do início dos sintomas, mas sua detecção é mais difícil após a soroconversão. Portanto, a presença do antígeno NS1 é indicativo de doença aguda e ativa.

Diagnóstico laboratorial dos óbitos<sup>3</sup>

a) Todo óbito deve ser investigado. Todo paciente grave, que potencialmente pode evoluir para óbito deve ter seu soro armazenado ou sangue colhido para realização de exames específicos.

b) Fragmentos de fígado, pulmão, baço, gânglios, timo e cérebro podem ser retirados por ocasião da necropsia ou, na impossibilidade, por punção de viscera (viscerotomia), devendo ser feita tão logo seja constatado o óbito.

c) Para realização dos exames histopatológico e imunohistoquímica, o material coletado deve ser armazenado em frasco com formalina tamponada, mantido e transportado em temperatura ambiente.

**A Gold Analisa disponibiliza para os seus clientes o KIT Dengue-EIC (IgG/IgM) Cat. 536**

#### **BIBLIOGRAFIA**

1- Ministério da Saúde Diretrizes Nacionais para a Prevenção e Controle de Epidemias de Dengue; Brasília/DF; 2009

2- Ministério da Saúde Dengue: Manual de Enfermagem Adulto e Criança; Brasília DF; 2008

3- Ministério da Saúde Dengue: Diagnóstico e manejo Clínico- adulto e criança; 3ª edição; Brasília DF; 2007

4- [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/casos\\_de\\_dengue\\_classica\\_brasil\\_1990\\_2011.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/casos_de_dengue_classica_brasil_1990_2011.pdf)  
Acesso em 29/08/2012

**Analisa**  
*Analizando suas reações*

**Gold Analisa Diagnóstica Ltda**

Av. Nossa Senhora de Fátima, 2.363 - Carlos Prates  
Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil - CEP 30710-020  
Tel: + 55 31 3272-1888 / Fax: + 55 31 3271-6983

[sac@goldanalisa.com.br](mailto:sac@goldanalisa.com.br)  
[www.goldanalisa.com.br](http://www.goldanalisa.com.br)