

recomendações

Atualização de Condutas em Pediatria

nº **37**

Departamentos Científicos da SPSP,
gestão 2007-2009.



Departamento de Infectologia
**Dengue: conduta
atual na criança e
no adolescente**

Departamento de Nutrição
**Prevenindo a
obesidade**



Sociedade de Pediatria de São Paulo

Alameda Santos, 211, 5º andar
01419-000 São Paulo, SP
(11) 3284-9809

Dengue: conduta atual na criança e no adolescente

A dengue no Brasil ocorre principalmente nos meses de janeiro a maio. Em 2007, 82% dos casos suspeitos de dengue foram notificados nos cinco primeiros meses do ano. A Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) registrou, no período de janeiro a novembro de 2007, 536.519 casos suspeitos de dengue, 1.275 casos confirmados de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD) e a ocorrência de 136 óbitos por FHD, resultando em uma taxa de letalidade para FHD de 10,7%. Foram notificados quase 200 mil casos de dengue a mais no ano de 2007 do que no mesmo período de 2006. Esse aumento no número absoluto de casos foi influenciado pela ocorrência de epidemias nos Estados do Mato Grosso do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco. Em função da circulação de três sorotipos do vírus da dengue, o número de casos de FHD e a sua taxa de le-

talidade vêm aumentando. O monitoramento da circulação viral demonstra que o sorotipo 3 continua sendo predominante no país.

A dengue é uma doença infecciosa aguda, sendo um problema importante de Saúde Pública. Apesar de pouco diagnosticado em Pediatria, considerando que muitos casos são assintomáticos, essa arbovirose deve ser lembrada entre os diagnósticos diferenciais das doenças exantemáticas febris da infância. É causado por um arbovírus do gênero *Flavivirus* sendo descritos quatro sorotipos (1, 2, 3 e 4) e apenas o 4 não circula no País. Tem como vetores os flebótomos, o *Aedes albopictus* e o *Aedes aegypti*, sendo este último o mosquito responsável pela transmissão da doença no Brasil.

O período de incubação varia de três a quinze dias. A suscetibilidade é universal e a imunidade é duradoura para o mesmo sorotipo (homóloga) ou temporária e cruzada (heteróloga) para outros sorotipos.

Autores:

Silvia Regina Marques e
Otávio Augusto Leite Cintra

DEPARTAMENTO DE INFECTOLOGIA

Gestão 2007-2009

Presidente:

Helena Keiko Sato

Vice-Presidente:

Silvia Regina Marques

Secretário:

Marco Aurélio Palazzi Safadi

Membros:

Aída de Fátima T.B. Gouvêa,

Caílil Kairalla Farhat,

Eduardo Palandri,

Eitan N. Berezin,

Heloisa Helena de S. Marques,

Irene Walter de Freitas,

Lily Yin Weckx,

Luiza Helena F.R. Carvalho,

Maria Célia Cervi,

Otávio Augusto Leite Cintra,

Regina Célia M. Succi,

Rosely Miller Bossolan,

Sandra de O. Campos,

Saulo Duarte Passos,

Sônia Regina Testa S. Ramos,

Valter Pinho dos Santos.

Manifestações clínicas

Define-se como **caso suspeito** o paciente que apresente febre alta com duração de até sete dias, acompanhada de, pelo menos, dois dos seguintes sintomas:

- cefaléia;
- dor retroocular;
- mialgia;
- artralgia;
- prostração;
- exantema maculopapular;
- presença de hemorragias e permanência em área endêmica nos últimos quinze dias.

Na criança, geralmente manifesta-se como uma síndrome febril inespecífica, com ausência de manifestações respiratórias e com sinais e sintomas inespecíficos como: rubor na face, pescoço e tórax, apatia ou sonolência, recusa alimentar, vômitos, diarreia ou “fezes amolecidas”. Em menores de dois anos de idade, os sintomas cefaléia, mialgia e artralgia, podem apresentar-se como choro persistente, adinamia e irritabilidade. O exantema quando presente (50% dos casos) é maculopapular, podendo apresentar-se sob todas as formas (pleomorfismo) com ou

sem prurido.

A Dengue Hemorrágica (DH) sobrevém geralmente após o terceiro dia de doença, quando a febre pode ceder e recorrer (forma bifásica) ou manter-se sem interrupção. A criança pode apresentar recusa de líquidos, agravando seu estado clínico subitamente, diferentemente do adulto, no qual a piora é gradual.

Dentre as manifestações incomuns da DH e da FHD incluem-se o comprometimento do sistema nervoso central (encefalopatia), insuficiência hepática aguda (hepatite) e a insuficiência renal aguda (glomerulonefrite). Devem-se valorizar na história pregressa da criança os quadros de atopia (asma, dermatite atópica) e outras doenças de base (anemia falciforme, diabetes, cardiopatias e pneumopatias) como fatores de gravidade. Em crianças menores de cinco anos, o início da doença pode passar despercebido e o quadro grave ser identificado como a primeira manifestação clínica.

A presença de sinais de alerta indica a possibilidade de gravidade do quadro clínico.

expediente

**Diretoria da Sociedade de
Pediatría de São Paulo**
Triênio 2007 - 2009

**Diretoria Executiva
Presidente:**

José Hugo Lins Pessoa

1º Vice-Presidente:

João Coriolano Rego Barros

2º Vice-Presidente:

Mário Roberto Hirschheimer

Secretário Geral:

Maria Fernanda B. de Almeida

1º Secretário:

Sulim Abramovici

2º Secretário:

Fábio Eliseo F. Álvares Leite

1º Tesoureiro:

Lucimar Aparecida Françaço

2º Tesoureiro:

Aderbal Tadeu Mariotti

Diretoria de Publicações

Diretor:

Cléa Rodrigues Leone

Editor Revista Paulista Pediatría:

Ruth Guinsburg

Editores executivos:

Amélia Miyashiro N. Santos

Antônio A. Barros Filho

Antônio Carlos Pastorino

Mário Cicero Falcão

Sônia Regina T.S. Ramos

Departamentos Científicos

Coordenadores:

Ciro João Bertoli

Mauro Batista de Moraes

Sérgio Antônio B. Sarrubbo



Produção editorial:

L.F. Comunicações Ltda.

Editor:

Luiz Laerte Fontes LLFontes@

LFComunicacoes.com.br

Revisão:

Otacília da Paz Pereira

Arte:

Lucia Fontes Lucia@

LFComunicacoes.com.br

Sinais de alerta

- dor abdominal intensa e contínua
- vômitos freqüentes e abundantes
- irritabilidade e/ou letargia
- hipotensão arterial
- queda abrupta da temperatura ou hipotermia
- desconforto respiratório
- hemorragias graves (hematêmese, melena)

Considerar como **diagnóstico diferencial** para a dengue clássica: influenza, doenças exantemáticas (rubéola, sarampo, enteroviruses, escarlatina, eritema infeccioso, exantema súbito, mononucleose e outras), febre amarela, leptospirose, hepatites virais, septicemias e para a dengue hemorrágica: meningococcemia, rickettsiose, hantavirose, púrpura trombocitopênica.

Exame físico

► Exame físico geral

Peso (P) e avaliação dos dados vitais: pressão arterial

(PA), freqüência cardíaca (FC), temperatura (T), freqüência respiratória (FR) e hidratação.

→ Para crianças de 1 a 8 anos: $P = \text{idade em anos} \times 2 + 8,5$.

→ Medida da PA: usar manguito apropriado para a idade.

► Exame físico específico

- Pele: manifestações hemorrágicas, turgor, coloração;
- Segmento torácico: pesquisa de derrame pleural/pericárdico;
- Segmento abdominal: pesquisa de hepatomegalia, dor e ascite;

Referência de normalidade para PA em crianças

RN até 92 horas: Sistólica = 60 a 90 mmHg • Diastólica = 20 a 60 mmHg

Lactentes < 1 ano: Sistólica = 87 a 105 mmHg • Diastólica = 53 a 66 mmHg

Pressão sistólica (percentil 50) para crianças > 1 ano = idade (anos) x 2 + 90

- Neurológico: orientado pela história clínica, nível de consciência, sinais de irritação meníngea.

► Prova do laço

Manter o manguito na média das pressões (p sistólica + p diastólica / 2) por três minutos. Considerar a prova positiva: 20 petéquias/área do polegar. Não é necessário realizar a prova se houver manifestações hemorrágicas espontâneas.

Exames laboratoriais

► Exames inespecíficos:

→ Hemograma: considerar hematócrito aumentado em até 10% acima do valor basal ou, na ausência deste, os seguintes valores:

- < 1 mês Ht = 51%
- 2 a 6 meses Ht = 35 %
- 6 meses a 2 anos Ht = 36%
- 2 a 6 anos Ht = 37%
- 6 a 12 anos Ht = 40%
- 12 a 18 anos: masculino Ht = 43%; feminino Ht = 41%

(Adaptado de Nelson e Dalman PR. In: Rudolph Pediatrics, New York, Appleton, 1997)

- Índice Ht/Hb: > 3,5
- Plaquetopenia: plaquetas < 100.000 céls/mm³
- Leucopenia < 1.000 céls/mm³

→ Coagulograma (↑TP, TPP, ↓Fibrinogênio)

→ Tipo sanguíneo ABO e Rh

→ Dosagem de albumina

→ Bioquímica (eletrólitos, transaminases)

→ Gasometria

→ Rx de tórax

→ US tórax e abdome

► Exames específicos:

→ Sorologia: MAC-ELISA (após o 6º dia de doença). É a técnica utilizada de rotina nos laboratórios centrais em todo o País.

→ Isolamento viral ou RT-PCR: (até o 5º dia de doença).

→ Outras técnicas, como inibição de hemaglutinação e teste de neutralização, não são utilizadas na rotina.

Estadiamento e tratamento

Os dados de anamnese e exame físico são utilizados para estadiar os casos (grupos A, B, C e D), para classificar cada caso por grau de gravidade e para orientar as medidas terapêuticas necessárias:

• Grupo A

Dengue clássica febril, sem manifestações hemorrágicas;

• Grupo B

Dengue clássica com manifestações hemorrágicas in-

Quadro evolutivo da dengue

0 - 48 hs	→	2º - 3º dia	→	3º- 5º dia
Febre		Petéquias		Queda da temperatura
Cefaléia		Epistaxe		Dor abdominal
Dor retroocular		Gengivorragia		Derrame pleural
Mialgia e artralgia		Vômitos c/ sangue		Ascite
Exantema maculo-papular		Hematúria		Vômitos freqüentes
Discreta dor abdominal		Prova do laço positiva		Elevação do hematócrito

duzidas (prova do laço positiva) ou espontâneas sem sinais de alerta;

• Grupo C

Dengue hemorrágica, com um ou mais sinais de alerta, sem hipotensão;

• Grupo D

Síndrome do Choque da Dengue (SCD).

A classificação da dengue hemorrágica, de acordo com a sua gravidade, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 1997, pode ser definida em:

► **Grau I** – Febre acompanhada de sintomas inespecíficos e sem manifestações hemorrágicas espontâneas. A única manifestação hemorrágica é a prova do laço positiva ou sangramento no local de punção venosa (manifestações hemorrágicas

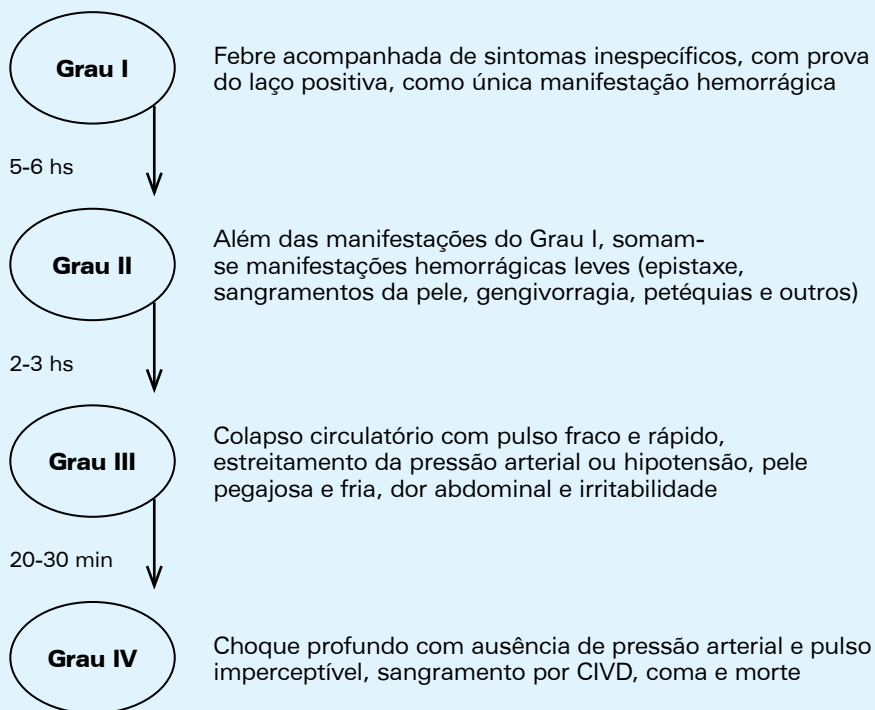
provocadas);

► **Grau II** – Febre acompanhada de sintomas inespecíficos e com manifestações hemorrágicas espontâneas (petéquias, equimoses, sangramentos: gengival, tubo digestivo, mucosa conjuntival, vaginal e na urina);

► **Grau III** – Febre acompanhada de sintomas inespecíficos, com manifestações hemorrágicas espontâneas e colapso circulatório. Surgem subitamente sinais de insuficiência circulatória, tais como: pulso rápido e fraco, diminuição da pressão arterial em 20 mmHG ou menos (hipotensão), pele pegajosa e fria, inquietação. Caso não seja tratado neste estágio inicial do choque, evoluirá para o choque profundo;

► **Grau IV** – Choque profundo refratário com pres-

Dengue: classificação da FHD, de acordo com o grau de gravidade (OMS)



são arterial e pulsos não detectáveis.

Lembrar que o paciente pode evoluir de um estágio a outro rapidamente. O manejo adequado dos pacientes depende do reconhecimento precoce de sinais de alerta, do contínuo monitoramento e re-estadiamento dos casos e da pronta reposição hídri-

ca. Com isso, é necessária a revisão da história clínica, acompanhada do exame físico completo a cada reavaliação do paciente, através do prontuário, ficha de atendimento e o cartão de acompanhamento.

Em qualquer dos grupos, notificar a vigilância epidemiológica.

► Grupo A e Grupo B (com plaquetas > 100.000 céls/mm³)

- Exame físico obrigatório: P, PA, FC, prova do laço, avaliação da coloração das mucosas, grau de hidratação e tempo de enchimento capilar. Não é necessário realizar a prova do laço se houver manifestações hemorrágicas espontâneas.
- Exames laboratoriais inespecíficos: hemograma se Ht aumentado até 10% do valor basal e/ou plaquetopenia entre 50.000-100.000 céls/mm³ e/ou leucopenia < 5000 céls/mm.
- Exame laboratorial específico: provas sorológicas, isolamento viral.
- **Conduta:** hidratação oral em domicílio e acompanhamento ambulatorial. Para as crianças clinicamente sem sinais de desidratação, orientar a administração de soro oral, 50 ml/kg a cada 2 horas, em qualquer faixa etária, considerando que na dengue desconhece-se a exata perda hídrica, diferente da orientação dada na terapia de reidratação oral (TRO) nos casos de diarreia, onde se indica o soro após cada evacuação líquida.
→ Analgésicos e antitérmi-

cos (não salicilatos)

→ Dipirona: 10-20 mg/kg/dose ou 1 gota/kg/dose até de 6/6 horas

→ Paracetamol: 10-15 mg/kg/dose ou 1 gota/kg/dose até de 6/6 horas

→ Os salicilatos não devem ser administrados, pois podem causar sangramento e acidose metabólica

→ Orientações sobre os sinais de alerta

→ Retorno para reavaliação clínico-laboratorial em 24 h e re-estadiamento

► Grupo B

Dengue clássica com manifestações hemorrágicas induzidas (prova do laço +) ou espontâneas sem sinais de alerta e **plaquetas < 100.000 céls/mm³**

- Exame físico completo
- Exames laboratoriais específicos e inespecíficos: Ht aumentado em mais de 10% do valor basal ou > 42% e/ou plaquetopenia < 50.000 céls/mm³
- **Conduta:** leito de observação
→ Hidratação oral supervisionada ou endovenosa (EV)
→ Se EV: fazer expansão com 20 ml/kg de SF ou Ringer Lactato em 2 horas
→ Analgésicos e antitérmi-

cos (não salicilatos)

→ Observar os sinais de alerta e de choque

→ Reavaliação clínico-laboratorial (Ht) e diurese após a hidratação. Refazer Ht com 4 horas

→ Se houver melhora, retorno à conduta ao grupo anterior (oral) ou manutenção EV (Regra de Holliday-Segar)

► Grupo C

Dengue hemorrágica, com

um ou mais sinais de alerta, sem hipotensão

• Solicitar exames laboratoriais inespecíficos e específicos, raio X de tórax e ultrassom (derrames peritoneal e pleural).

• **Tratamento:** leito de observação ou internação

→ Reposição rápida parenteral com Soro Fisiológico (SF) ou Ringer Lactato, 20 ml/kg (30 minutos). Reavaliar clinicamente, se necessário repetir expansão até três

Regra de Holliday-Segar

Fase de manutenção

- Até 10 kg: 100 ml/kg/dia
- Entre 10 a 20 kg: 1000 ml +50 ml/kg/dia para cada kg acima de 10 kg
- Acima de 20 kg: 1500 ml+20ml/kg/dia para cada kg de peso acima de 20 kg

→ Acrescentar à solução de manutenção 20-50 ml/kg por perdas anormais (1/2 SG e 1/2 SF)

→ O volume será repostado com solução glicosada a 5% (3/4 ou 2/3) e solução fisiológica (SF a 0,9%) (1/4 ou 1/3)

Eletrólitos de manutenção:

- Sódio: 2-3 mEq/kg/dia. Cada 20 ml de SF 0,9% contém 3 mEq de sódio, com a composição 1/4 ou 1/3 de SF oferece-se o sódio basal
- Potássio: 2-3 mEq/kg/dia até 5 mEq em cada 100 ml de solução

vezes. Com melhora, iniciar hidratação de manutenção durante 8 a 12 horas. Avaliação clínica contínua, Ht após 4 horas e plaquetas após 12 horas e re-estadiar para acompanhamento ambulatorial, se estabilidade clínica e laboratorial ou conduta para o grupo D (choque)
→ Sintomáticos

► Grupo D

Síndrome do Choque da Dengue (SCD)

• Tratamento: internação em Unidade de Terapia Intensiva se mantiver a instabilidade hemodinâmica (conduta em choque)

→ Reavaliação clínica a cada 15 minutos (hematêmese, hemorragia pulmonar e diurese) e Ht após 2 horas até

estabilização do quadro, para ↓ infusão venosa; relação Ht/Hb > 3,5;

• Avaliação da hemoconcentração:

→ ↑ Ht: expansores plasmáticos: albumina 20%, 0,5-1,0 g/kg EV, em 2 horas (risco de edema agudo do pulmão);

→ ↓ Ht: investigar hiperidratação (ICC) e usar diurético se necessário, investigar hemorragias e transfundir papa de hemácias s/n e coagulopatas de consumo;

→ Não efetuar punção ou drenagem dos derrames ou outros procedimentos invasivos;

→ Atenção após a resolução do choque, observar hipervolemia, edema pulmonar ou insuficiência cardíaca.

Critérios de alta

- Ausência de febre durante 24 horas sem uso de antitérmicos
- Melhora clínica
- Ht normal e estável por + 24 horas
- Plaquetas ↑ e > 50.000/mm³
- Estabilização hemodinâmica durante 24 horas
- Reabsorção dos derrames cavitários e sem repercussão clínica

Estadiamento de dengue

Hidratação

Grupo A e Grupo B Ht até 10% do basal

Hidratação oral (em domicílio)

- Oferecer líquidos e soro de reidratação oral de acordo com a aceitação da criança;
- Repor necessidades básicas (regra de Holliday-Segar);
- Repor eventuais perdas (vômitos e diarreia):
 - abaixo de 24 meses: 50-100 mL (1/4 – 1/2 copo)
 - acima de 24 meses: 100-200 mL (1/2 – 1 copo)

Grupo B com Ht > 10% do basal, ou Ht > 38%

Hidratação oral (em observação)

- Oferecer soro de reidratação oral: 50 – 100 mL/kg em 4 a 6 horas. Se necessário HV;
- HV: Soro Fisiológico ou Ringer Lactato – 20 mL/kg em 2 horas.

Grupo C e Grupo D

Hidratação venosa

- Fase expansão: 50-100 mL/kg 2 – 4 h
- Fase de manutenção (necessidade hídrica basal, segundo a regra de Holliday-Segar):
 - Até 10 kg: 100 mL/kg/dia
 - 10 a 20 kg: 1000 mL + 50 mL/kg/dia para cada kg acima de 10
 - Acima de 20 kg: 1500 mL + 20 mL/kg/dia para cada kg acima de 20 kg
 - Sódio: 3 mEq em 100 mL de solução ou 2 – 3 mEq/kg/dia
 - Potássio: 2 mEq em 100 mL de solução ou 2 a 5 mEq/kg/dia