

PROTOCOLO

HC-UFTM/EBSERH

MANEJO TERAPÊUTICO DA DENGUE EM PEDIATRIA

Versão: 2 | 2024



Hospital de Clínicas



EBSERH
HOSPITAIS UNIVERSITÁRIOS FEDERAIS

SUPERINTENDENTE

LUCIANA DE ALMEIDA SILVA TEIXEIRA

GERENTE DE ATENÇÃO À SAÚDE

LUIZ ANTONIO PERTILI RODRIGUES DE RESENDE

CHEFE DA DIVISÃO DE GESTÃO DO CUIDADO

FERNANDO DE FREITAS NEVES

CHEFE DO SETOR DE CUIDADOS ESPECIALIZADOS

IVONE APARECIDA VIEIRA DA SILVA

CHEFE DA UNIDADE DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE

GISELLE VIEIRA DE SOUZA

ELABORAÇÃO DA VERSÃO ATUAL

Ana Carolina de Freitas Santana, Unidade da Criança e do Adolescente
Natália Bóscolo Gutierrez Borges, Programa de Residência em Pediatria
Beatriz Borges Rodrigues, Programa de Residência em Pediatria
Maria Fernanda Oliveira Santos, Unidade da Criança e do Adolescente
Giselle Vieira de Souza, Unidade da Criança e do Adolescente

ANÁLISE

Giselle Vieira de Souza, Unidade da Criança e do Adolescente

VALIDAÇÃO

Ivone Aparecida Vieira da Silva, Setor de Cuidados Especializados
Fernando de Freitas Neves, Divisão de Gestão do Cuidado
Thaise Machado Hercos, Comissão de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais
Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, Unidade de Vigilância em Saúde

REGISTRO, VALIDAÇÃO DA FORMA E REVISÃO

Ana Paula Corrêa Gomes, Comissão de Gestão da Qualidade Documental

APROVAÇÃO

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, Gerência de Atenção à Saúde

Data da emissão: 30/12/2024

Código do documento: PRT.UCA.001

ISBN:

Cópia eletrônica não controlada. Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins lucrativos. © 2024, Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares. Todos os direitos reservados
www.ebserh.gov.br



Hospital de Clínicas



1. OBJETIVO

Diagnosticar e manejar adequadamente os pacientes pediátricos com diagnóstico de dengue e suas diferentes formas de apresentação no Pronto-Socorro Infantil (PSI) do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (HC-UFTM).

2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E DE EXCLUSÃO

Serão incluídos neste protocolo todos os pacientes atendidos no PSI do HC-UFTM com diagnóstico de dengue.

3. ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS E RESPONSABILIDADES

Dedicado aos pediatras do PSI da Unidade da Criança e do Adolescente (UCA), residentes de pediatria e acadêmicos de medicina do HC-UFTM.

4. HISTÓRIA CLÍNICA E EXAME FÍSICO

A Dengue é considerada a virose urbana mais difundida no mundo, sendo o Brasil o país responsável pelo maior número de casos anualmente relatados, com aproximadamente 80-85% da população vivendo em áreas endêmicas para a doença.

A dengue pode se comportar como uma sepse viral com peculiaridades distintas e únicas que devem ser conhecidas para manejo adequado do seu tratamento.

O conhecimento da fisiopatologia permite o estadiamento de gravidade e a melhora da qualidade na condução clínica do tratamento. A gravidade é determinada pelo extravasamento de fluídos e proteínas do leito vascular para os espaços intersticiais e cavidades serosas, devido ao aumento de permeabilidade vascular generalizada, ocasionada por resposta inflamatória sistêmica generalizada ou seletiva que, quando desregulada, leva às formas de choque e à Síndrome de Disfunção de Múltiplos Órgãos. A presença de sangramento não define a gravidade da doença, pois esse fenômeno pode estar presente em todas as suas formas clínicas.

A patogênese da dengue é multifatorial, resultante de interações complexas entre características do hospedeiro e do agente viral.

O vírus da dengue é um RNA vírus do gênero Flavivirus, pertencente à família Flaviviridae. São conhecidos quatro sorotipos diferentes do vírus da dengue: DENV-1, DENV-2, DENV-3, e DENV-4.

A infecção com um tipo de DENV promove imunidade permanente contra este tipo e imunidade fugaz, de curta duração (geralmente de meses) contra a infecção causada pelos demais tipos de DENV. Cada um dos quatro sorotipos tem variantes genéticas, existindo uma associação entre determinadas variantes genéticas dos sorotipos com maior gravidade da infecção, destacando-se os genótipos “Asiáticos” dos DENV-2 e DENV-3.

4.1 Transmissão e Patogênese

A principal forma de transmissão do vírus da dengue em humanos é através da picada das fêmeas infectadas dos mosquitos *Aedes aegypti*. O *Aedes aegypti* é um mosquito urbano de hábitos diurnos, cujas fêmeas depositam seus ovos em recipientes ou criadouros naturais que armazenem água parada. Há raros relatos de transmissão em transplantes de órgãos, transfusão de sangue, e transmissão vertical, de uma mãe infectada para o feto (com viremia no momento do parto).

O período de transmissibilidade compreende dois ciclos: um intrínseco, que ocorre

no ser humano, e outro extrínseco, que ocorre no vetor. Quando a fêmea do mosquito se alimenta do sangue humano no período de viremia (24 horas antes do surgimento da febre até o sexto dia da doença), o vírus infecta o intestino médio do mosquito, onde se reproduz e se dissemina até as glândulas salivares. Esse período de incubação extrínseco dura de 8 a 12 dias. Após esse período, o vírus pode ser transmitido para humanos através de picadas pela fêmea. Os sintomas normalmente surgem de 4 a 12 dias após a picada do mosquito (período intrínseco). Após a picada do mosquito infectado, o vírus se espalha para os linfonodos locais, se dissemina para o sistema reticulo-endotelial, onde se prolifera e causa a viremia. A viremia está associada ao quadro febril e aos sintomas sistêmicos iniciais que duram em torno de 4 a 5 dias.

A forma grave da dengue, que ocorre após o período de defervescência, manifesta-se por extravasamento de plasma, leva a um quadro de choque hipovolêmico e acúmulo de líquidos em diversos órgãos, a sinais de disfunção orgânica no coração, nos pulmões, nos rins, no fígado e/ou no sistema nervoso central (SNC), além de possibilidade de sangramento grave. Ainda não são claramente compreendidos os mecanismos responsáveis pela forma grave da doença, porém é aceito que uma infecção secundária por um outro sorotipo seja um dos principais fatores de risco.

Uma das explicações para essa fisiopatologia descreve que os anticorpos com reatividade cruzada de uma infecção prévia por um sorotipo distinto do vírus facilitariam a endocitose do vírus em células do sistema imune e células dendríticas, resultando em amplificação da cascata inflamatória que potencialmente leva à lesão endotelial, com consequente extravasamento capilar e coagulopatia de consumo. Apesar disso, nem todos os casos graves apresentam infecções prévias por distintos sorotipos do vírus da dengue, o que acarretou outras explicações fisiopatogênicas para a forma grave da doença. Estudos recentes buscam mutações no próprio gene do vírus que o tornariam mais resistente ao sistema imunológico.

A infecção pelo vírus dengue pode ser assintomática ou sintomática. Quando sintomática, causa uma doença sistêmica e dinâmica de amplo espectro clínico, variando desde formas oligossintomáticas até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Três fases clínicas podem ocorrer: febril, crítica e de recuperação.

O quadro da dengue clássica é caracterizado por febre alta, de início abrupto, com duração de 2 a 7 dias (fase febril), acompanhada de dor de cabeça, odinofagia, mialgia, artralgias, dores na região retro orbital, anorexia, astenia, hiperemia conjuntival, náuseas, vômitos, rash macular ou maculopapular, e, em alguns casos, gengivorragia, epistaxe e aparecimento de petéquias pelo corpo.

4.2 Fase febril

A primeira manifestação é a febre, geralmente elevada (39°C a 40°C), de início abrupto, com duração de 2 a 7 dias, acompanhada de cefaleia, adinamia, mialgia, artralgias e dores na região retro orbital.

As manifestações clínicas na criança são de uma síndrome febril com sinais e sintomas inespecíficos, como apatia ou sonolência, inapetência, vômitos e diarreia. Nos lactentes, os sintomas algícos se manifestam como choro intenso, adinamia e irritabilidade. Exantema maculopapular pode estar presente, atingindo face, tronco e membros ao mesmo tempo, que pode surgir no início da febre ou um a dois dias após a defervescência. Após a remissão do exantema, pode surgir prurido palmo-plantar. Anorexia e manifestações

gastrointestinais como náuseas, vômitos e diarreia podem estar presentes. A diarreia está presente em percentual significativo dos casos, cursando apenas com fezes pastosas numa frequência de três a quatro evacuações por dia, o que facilita o diagnóstico diferencial com gastroenterites de outras causas. Após a fase febril, grande parte dos pacientes recupera-se gradativamente com melhora do estado geral e retorno do apetite.

4.3 Fase crítica (dengue com sinais de alarme e dengue grave - com choque, hemorragia grave e disfunção orgânica)

Nesta fase, após um período inicial similar ao da dengue clássica, durante a fase de defervescência da febre, a partir de 3 a 7 dias do início dos sintomas, ocorre aumento da permeabilidade vascular com extravasamento de fluidos e proteínas do leito vascular para os espaços intersticiais e cavidades serosas, com elevação do hematócrito.

Nas crianças pequenas, os sinais de alarme podem não ser tão evidentes levando a maior risco de gravidade.

Sinais de alarme na dengue podem ocorrer pelo aumento da permeabilidade vascular, sendo eles:

- Dor abdominal intensa e contínua (referida ou à palpação);
- Vômitos persistentes;
- Hipotensão postural;
- Sonolência e/ou irritabilidade;
- Hepatomegalia dolorosa;
- Hemorragias (mucosa, hematêmese e/ou melena);
- Queda abrupta das plaquetas;
- Diminuição da diurese;
- Aumento repentino do hematócrito;
- Desconforto respiratório;
- Sinal clínico de acúmulo de fluido (ascite, derrame pleural, pericárdico).

A dengue grave caracteriza-se pela presença de extravasamento de plasma, levando ao choque ou acúmulo de líquidos com consequente desconforto respiratório, sangramento grave ou sinais de disfunção orgânica comprometendo o SNC, coração, pulmões, rins e o fígado. Pode-se observar a presença de derrame pleural e ascite. O extravasamento plasmático provoca também hipoalbuminemia e aumento do hematócrito, cuja magnitude tem relação com a gravidade do quadro. Em crianças, as formas graves geralmente surgem por volta do 3º dia da doença, acompanhadas ou não da defervescência.

Na dengue grave pode-se observar, então, as seguintes evoluções:

Choque: tem início com a defervescência da febre, entre o 3º e o 7º dia do início da doença. Geralmente é precedido pelos sinais de alarme. O período de extravasamento plasmático e choque, que pode ser compensado ou não, no geral, tem duração de cerca de 24 a 48 horas, devendo ser monitorado e tratado de acordo com a evolução. As mortes geralmente ocorrem neste momento, sendo, portanto, de fundamental importância o tratamento adequado para o prognóstico destes casos. O prolongamento do choque pode levar a hipoperfusão e comprometimento progressivo dos órgãos, acidose metabólica e coagulação intravascular disseminada, com queda do hematócrito e agravamento do quadro de choque. São também observadas alterações cardíacas (com miocardite, insuficiência cardíaca congestiva - ICC e choque cardiogênico) e síndrome angústia respiratória aguda).

Hemorragia grave: casos de hemorragias graves, como por exemplo no aparelho digestivo

(hematêmese, melena) ou sangramento SNC, também caracterizam as formas de dengue grave. Estes casos não se associam necessariamente à presença de plaquetopenia.

Disfunção orgânica: o comprometimento grave de órgãos, como o fígado (alguns pacientes podem apresentar comprometimento grave da função hepática e elevação significativa das transaminases em até 10 vezes), coração (miocardites, com elevação das enzimas cardíacas e alterações no ritmo cardíaco), SNC (meningites, encefalites, polirradiculoneurites e outras alterações neurológicas, descritas tanto na fase febril como na fase de recuperação) e rins (insuficiência renal, em geral associada à pior prognóstico) pode ocorrer independentemente da presença de extravasamento plasmático ou choque.

4.4 Fase de recuperação

Após a fase crítica, os pacientes apresentam reabsorção do líquido extravasado para interstício e terceiro espaço e apresentam melhora clínica gradativa. Durante a fase de recuperação da dengue, geralmente entre o 6º e 8º dia da doença, podem ocorrer sinais de complicação infecciosa bacteriana, como pneumonia ou sepse, cujo quadro, às vezes, se superpõe ao quadro da dengue (figura 1). Alguns pacientes desenvolvem bradicardia sem repercussão hemodinâmica, desaparecendo no final da convalescência.

Dengue sem sinais de alarme	Dengue com sinais de alarme	Dengue grave
Qualquer criança ou adolescente residente em área de risco de dengue com quadro febril agudo, de 2 a 7 dias de duração, sem foco infeccioso aparente e com pelo menos dois dos seguintes critérios:	Qualquer caso de dengue, no período de defervescência que apresente pelo menos um dos seguintes sinais:	Qualquer caso de dengue com pelo menos uma das seguintes manifestações:
1. Náusea/vômitos	1. Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua	1. Choque ou insuficiência respiratória secundários ao extravasamento capilar
2. Exantema	2. Vômitos persistentes	2. Sangramento severo (hematêmese, melena, sangramento no SNC)
3. Cefaleia/dor retro-orbitária	3. Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)	3. Comprometimento severo orgânico (TGO ou TGP > 1000 IU, alteração no nível de consciência, miocardite, ou outros órgãos)
4. Mialgia/artralgia	4. Hipotensão postural e/ou lipotimia	
5. Petéquias	5. Hepatomegalia maior que 2 cm abaixo do rebordo costal	
6. Leucopenia	6. Sangramento de mucosa	
	7. Letargia e/ou irritabilidade	
	8. Aumento progressivo do hematócrito	

Figura 1 Classificação da dengue na infância. Fonte: Jornal de Pediatria, 2020.

5. EXAMES DIAGNÓSTICOS INDICADOS

Será considerado caso suspeito de dengue quando houver relato de febre de 2 a 7 dias de duração e 2 ou mais manifestações como náusea, vômito, mialgia, cefaleia e dor retro-ocular. Entretanto, toda criança com quadro febril agudo, normalmente, entre 2 e 7 dias de duração, sem foco de infecção aparente, pode ser considerada como caso suspeito. Lembrar que, nos lactentes, alguma irritabilidade e choro persistente podem ser a expressão de sintomas como cefaleia e algias.

A primeira pergunta a ser feita é se o paciente com quadro suspeito apresenta os sinais de gravidade citados. Todos os pacientes sem sinais de gravidade devem ter o risco de sangramento, por meio da prova do laço, pesquisado. O intuito dessa orientação é identificar os casos ainda sem sinais de alarme, mas com evolução potencialmente grave.

Prova do laço:

- Desenhar um quadrado de 2,5 cm de lado no antebraço do paciente;
- Verificar a pressão arterial - PA (sentado ou deitado);
- Calcular o valor médio ($\frac{\text{pressão arterial sistólica} + \text{pressão arterial diastólica}}{2}$);
- Insuflar o manguito até o valor médio e aguardar em crianças, 3 minutos;
- Contar o número de petéquias dentro da marcação feita, considerar positiva a prova quando houver 10 ou mais petéquias em crianças.

A prova do laço deve ser realizada nos pacientes sem hemorragia espontânea, pois identifica hemorragia induzida. Não é patognomônico da dengue, mas é uma evidência indireta da fragilidade capilar. Pode ser negativa em pacientes em choque. **Todo caso suspeito de dengue deve ser notificado.**

Investigação laboratorial: durante períodos de epidemia, não está indicada a sorologia para dengue nos casos suspeitos iniciais. Entretanto, casos com sinal de alerta e dengue grave devem ter o quadro sorológico definido. Assim, pode-se utilizar a detecção do antígeno NS1, que deve ser solicitada até o quinto dia, ou Sorologia, ideal após o quinto dia de doença. A confirmação laboratorial da dengue dependerá então do número de dias da doença:

- Detecção de antígenos virais: NS1, isolamento viral, reação da transcriptase reversa, seguida de reação em cadeia de polimerase (RT-PCR) e imuno-histoquímica - até o quinto dia do início dos sintomas. Resultado positivo confirma a doença, resultado negativo indica coleta de sorologia.
- Sorologia (Método Elisa): a partir do sexto dia do início dos sintomas. IgM para o vírus da dengue é detectada a partir do quarto dia da doença, com pico entre 10 e 14 dias, desaparece depois de 3 meses. IgG apresenta concentrações baixas no fim da primeira semana, com aumento gradual ao longo do tempo e positividade para o resto da vida. Há elevada chance de reação cruzada das sorologias de dengue com outras infecções por flavivírus como os vírus da zika e febre amarela, um dos principais desafios no diagnóstico da dengue. Além do diagnóstico confirmatório de dengue, para os pacientes internados, deve-se solicitar:
 - Hemograma: pode-se destacar a leucopenia, com predomínio de linfócitos e monócitos e presença de linfócitos atípicos, como achado frequente. Casos graves podem apresentar hemoconcentração e plaquetopenia (muitas vezes com menos de 100.000/mm³);
 - Albumina: tende a estar diminuída, refletindo o quadro de extravasamento capilar e derrame cavitário;
 - Urina 1;
 - Função renal;
 - Função hepática e marcadores de lesão hepáticos: elevação moderada das transaminases e alteração das provas de coagulação;
 - Tipagem sanguínea para os grupos que demandam acompanhamento hospitalar - grupos B, C e D;
 - Ultrassom (US) de abdome total e Rx de tórax: o US possibilita o diagnóstico precoce de derrames cavitários (derrame pleural, ascite, líquido em espaço peri e pararenal, efusões subcapsulares hepática e esplênica e derrame pericárdico), que são sinais de extravasamento plasmático e de gravidade. Hepatomegalia, esplenomegalia e aumento do pâncreas podem estar presentes em alguns casos, além do espessamento da parede vesicular, usado como critério de gravidade para hospitalização e identificação de risco de evolução para choque.

5.1 Diagnóstico diferencial

A dengue tem amplo espectro clínico, mas as principais doenças a serem consideradas no diagnóstico diferencial, além das outras arboviroses em circulação (Zika, Chikungunya, Oropouche, febre amarela) são: influenza, sarampo, rubéola, mononucleose, escarlatina e outras

infecções virais, bacterianas e exantemáticas.

Nos casos de dengue grave deve-se também fazer o diagnóstico diferencial com outras doenças como: meningococemia, leptospirose, febre amarela, malária, hepatite infecciosa, assim como outras febres hemorrágicas transmitidas por mosquitos ou carrapatos.

6. TRATAMENTO INDICADO E PLANO TERAPÊUTICO

O manejo adequado dos pacientes depende do reconhecimento precoce dos sinais de alarme, do contínuo monitoramento, do reestadiamento dos casos e da pronta reposição hídrica. Não existe um tratamento específico para a dengue. O tratamento é sintomático e baseado na classificação da doença.

6.1 Grupo A

Caso suspeito de dengue, sem sinais de alarme, sem manifestações hemorrágicas espontâneas e prova do laço negativa.

Exames: a coleta do *isolamento viral/sorologia* deverá ser feita de acordo com a situação epidemiológica, em períodos não-epidêmicos, solicitar o exame de todos os casos suspeitos. Em períodos epidêmicos, solicitar o exame em todo paciente grave ou com dúvidas no diagnóstico.

O *Hemograma completo* é obrigatório para crianças menores de cinco anos de idade e pacientes com comorbidades, para os demais, a realização é recomendável, pois não há risco de hemoconcentração e nem queda acentuada das plaquetas (≤ 100 mil) no grupo A.

Conduta terapêutica: esses pacientes necessitam de atendimento em Unidade de Atenção Primária de Saúde. Deve-se realizar hidratação oral, uso de sintomáticos conforme necessidade e repouso (Figura 2).

<p>Iniciada ainda na sala de espera, enquanto os pacientes aguardam por consulta médica</p>
<p>VOLUME DIÁRIO DA HIDRATAÇÃO ORAL</p>
<p>» ADULTOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • 60 mL/kg/dia, sendo 1/3 com sais de reidratação oral (SRO) e com volume maior no início. Para os 2/3 restantes, orientar a ingestão de líquidos caseiros (água, suco de frutas, soro caseiro, chás, água de coco, entre outros), utilizando os meios mais adequados à idade e aos hábitos do paciente. • Especificar o volume a ser ingerido por dia. Por exemplo, para um adulto de 70 kg, orientar a ingestão de 60 mL/kg/dia, totalizando 4,2 litros/dia. Assim, serão ingeridos, nas primeiras 4 a 6 horas, 1,4 litros, e os demais 2,8 litros distribuídos nos outros períodos.
<p>» CRIANÇAS (<13 anos de idade)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientar o paciente e o cuidador para hidratação por via oral. • Oferecer 1/3 na forma de SRO, e os 2/3 restantes por meio da oferta de água, sucos e chás. • Considerar o volume de líquidos a ser ingerido, conforme recomendação a seguir (baseado na regra de Holliday-Segar, acrescido de reposição de possíveis perdas de 3%): <ul style="list-style-type: none"> • até 10 kg: 130 mL/kg/dia; • acima de 10 kg a 20 kg: 100 mL/kg/dia; • acima de 20 kg: 80 mL/kg/dia.
<ul style="list-style-type: none"> • Nas primeiras 4 a 6 horas do atendimento, considerar a oferta de 1/3 do volume. • Especificar, em receita médica ou no cartão de acompanhamento da dengue, o volume a ser ingerido. • A alimentação não deve ser interrompida durante a hidratação e sim administrada de acordo com a aceitação do paciente. A amamentação deve ser mantida e estimulada.
<p style="text-align: center;">Manter a hidratação durante todo o período febril e por até 24 a 48 horas, após a defervescência da febre.</p>

Fonte: Protocolo para Atendimento aos Pacientes com Suspeita de Dengue (2013), adaptado.

Figura 2 - Hidratação em suspeitas de dengue

Sintomáticos: é recomendado para pacientes com febre elevada ou dor, sendo indicado antitérmicos e analgésicos como dipirona ou paracetamol. Não se deve utilizar anti-inflamatórios não esteroides, corticoides ou drogas com potencial hemorrágico. Antiemético deve ser utilizado, se necessário. Dar preferência para via oral se contagem de plaquetas for desconhecida.

Orientações: deve-se informar claramente ao responsável sobre os sinais de alarme e a importância de retornar imediatamente a uma unidade de saúde, na ocorrência destes. Orientar sobre as manifestações hemorrágicas e atenção para a presença de sangue nos vômitos e nas fezes.

Agendar o retorno para reavaliação clínica no dia de melhora da febre, em função do possível início da fase crítica. Caso não haja defervescência, retornar no quinto dia da doença.

Orientar a eliminação de criadouros do mosquito e reforçar o uso de repelentes em pacientes sintomáticos suspeitos de dengue, pois na viremia podem ser fonte do vírus para o mosquito e contribuir com a transmissão.

6.2 Grupo B

Paciente com febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos 2 sinais e sintomas inespecíficos e história epidemiológica compatível. Com Prova do Laço positiva ou manifestações hemorrágicas espontâneas, sem repercussão hemodinâmica. Ausência de sinais de alarme, com hematócrito aumentado entre 10% e 20% do valor basal ou maior que 38%, em crianças, com ou sem plaquetopenia.

Exames: sorologia/isolamento viral conforme orientado para pacientes classificados no grupo A.

- Hemograma completo (obrigatório para todos os pacientes, devendo a coleta ser feita no momento do atendimento, avaliar a hemoconcentração e, caso ocorra, iniciar hidratação oral ou parenteral);
- Albumina sérica;
- Transaminases;
- Urina 1 (detecção de hematúria e densidade urinária);
- Ultrassonografia de abdome e RX de tórax (principalmente nos pacientes com dor abdominal);
- Glicemia e eletrólitos (se não houver melhora clínica ou laboratorial) e outros exames conforme necessidade.

Conduta terapêutica: esses pacientes necessitam de atendimento em unidade de saúde com suporte para observação e hidratação venosa sob supervisão médica, por um período mínimo de 6 horas.

Hidratação oral: vide grupo A, até o resultado dos exames solicitados.

- Se hemoconcentração (Ht >38%) ou surgimento de sinais de alarme: conduzir como Grupo C.
- Se hematócrito normal: tratamento ambulatorial com reavaliação diária e agendar o retorno para reclassificação do paciente, com reavaliação clínica e laboratorial diárias, até 48 horas após a queda da febre ou imediata se na presença de sinais de alarme. Orientar o paciente a não se automedicar, permanecer em repouso e procurar o imediatamente o serviço de urgência em caso de sangramento ou sinais de alarme.
- Em caso de vômitos e recusa da ingestão do soro oral, recomenda-se a administração da

hidratação venosa, com avaliação clínica sistemática para detecção precoce dos sinais de alarme.

Hidratação endovenosa (se hemoconcentração e o paciente não aceitar o soro oral): conduzir como **Grupo C**.

Sintomáticos: manter as recomendações do Grupo A, paracetamol ou dipirona.

6.3 Grupos C e D

Febre por até sete dias, acompanhada de, pelo menos, dois sinais e sintomas inespecíficos e história epidemiológica compatível. Manifestações hemorrágicas presentes ou ausentes; Disfunção orgânica presente ou ausente; O Grupo C/D é caracterizado pela síndrome de extravasamento plasmático; A presença de algum sinal de alarme e/ou derrame cavitário caracteriza o **Grupo C**; Presença de choque, com ou sem hipotensão, caracteriza o **Grupo D**.

Exames: - Isolamento viral e sorologia são obrigatórios.

Exames inespecíficos obrigatórios:

- Hemograma completo
- Dosagem de albumina sérica
- Transaminases
- Tipagem sanguínea
- Exames de imagem: RX de tórax (póstero-anterior, perfil e incidência de Laurell) e US de abdome;
- Outros exames, conforme necessidade: glicose, ureia, creatinina, eletrólitos, TAP, TTPA, Urina 1, gasometria e ecocardiograma.

Atenção: manter vias aéreas pérvias, boa ventilação e oxigenação; monitorização contínua, avaliar necessidade de intubação orotraqueal e ventilação mecânica. Assegurar bom acesso venoso; avaliar possibilidade de acesso venoso central, caso não seja possível, garantir dois acessos periféricos, os mais calibrosos possíveis; em casos de extrema gravidade, usar via intraóssea. Ficar atento para o risco de sangramento nesses pacientes.

Conduta Terapêutica:

Grupo C: para paciente com sinais de alarme, síndrome de extravasamento plasmático (elevação do hematócrito, diminuição da albumina e derrames cavitários), sem sinais de choque. As formas brandas do Grupo C podem não apresentar disfunção orgânica.

Hidratação endovenosa: Iniciar a reposição volêmica imediata, em qualquer ponto de atenção, independentemente do nível de complexidade, inclusive durante eventual transferência para uma unidade de referência (mesmo na ausência de exames complementares)

- Fase de expansão:

- Soro fisiológico ou Ringer Lactato: 10 ml/kg na primeira hora + 10ml/kg na segunda hora até sair hematócrito, podendo ser repetida até três vezes;
- Fazer reavaliação clínica horária e hematócrito após duas horas.
- Havendo melhora clínica (sinais vitais e pressão arterial - PA estáveis, e diurese normal) e laboratorial (queda do hematócrito), iniciar a fase de manutenção.
- Caso haja piora clínica e laboratorial, conduzir como Grupo D.

- Fase de manutenção (se melhora clínica e laboratorial após a(s) fase(s) de expansão, iniciar a fase de manutenção com soro fisiológico)

Primeira fase: 25 mL/kg em 6 horas – se houver melhora, iniciar segunda fase;

Segunda fase: 25 mL/kg em 8 horas com soro fisiológico.

Atenção! Se houver piora clínica, deve-se refazer o estadiamento clínico e conduzir como Grupo D.

Os pacientes do Grupo C devem permanecer em leito de internação até estabilização e atender os critérios de alta, por um período mínimo de 48 horas.

Grupo D: esses pacientes apresentam sinais de alarme, síndrome de extravasamento (elevação do hematócrito, diminuição da albumina e derrames cavitários) com choque, com ou sem hipotensão, com uma ou mais disfunção orgânica; paciente refratário ao manejo clínico do Grupo C.

Sinais de choque:

- Taquicardia
- Extremidades distais frias
- Pulso fraco e filiforme
- Teste de Enchimento Capilar - TEC > 2 segundos
- Pressão arterial convergente (<20mmHg)
- Taquipneia
- Oligúria (<1,5ml/kg/h)
- Hipotensão arterial (fase tardia do choque)
- Cianose (fase tardia do choque)

Condutas:

- É indicada internação em Unidade de Terapia Intensiva.
- Reavaliação clínica periódica;
- PA a cada duas horas;
- Hematócrito a cada quatro horas;
- Diurese horária;
- Densidade urinária a cada seis horas;
- Contagem de plaquetas de 12 em 12 horas; solicitar provas de coagulação (TAP, TTPA) em caso de sangramento significativo.

Avaliação da diurese e da densidade urinária: Diurese normal: 1,5 ml a 4 ml/kg/h / Oligúria: diurese <1,5 ml/kg/h – ATENÇÃO! / Poliúria: diurese >4 ml/kg/h / Densidade urinária normal: 1.004 a 1.008.

Hidratação endovenosa:

- Iniciar imediatamente a etapa rápida, com soro fisiológico (SF) a 0,9% com 20 ml/kg, em até 20 minutos em *bolus*, se necessário, repetir por até 3 vezes, com reavaliação clínica a cada 15-30 minutos e dosagem de hematócrito a cada duas horas.
- Caso haja melhora clínica e laboratorial, retornar para a fase de expansão do Grupo C.
- Na piora clínica, iniciar, se possível, a monitorização hemodinâmica e avaliar o grau de hemoconcentração:
 - a) Hematócrito em ascensão e choque, após hidratação adequada:
 - Utilizar expansores plasmáticos (albumina 0,5- 1g/kg; preparar solução de albumina a 5%: para cada 100 ml desta solução, usar 25 ml de albumina a 20% e 75 ml de SF a 0,9%); na

falta desta, usar coloides sintéticos – 10 ml/kg/hora.

b) Hematócrito em queda e choque:

- Investigar hemorragias; na presença de hemorragias, administrar concentrado de hemácias (10 a 15 ml/kg/dia), se não houver resposta à reposição volêmica (cristaloide ou coloide) ou houver perda de mais de 10% do volume sanguíneo;
- Investigar coagulopatias de consumo e avaliar necessidade de uso de plasma fresco (10 ml/Kg), vitamina K e Crioprecipitado (1 U para cada 5-10 kg);
- Considerar a transfusão de plaquetas se sangramento persistente não controlado, após correção dos fatores de coagulação e do choque; trombocitopenia e INR >1,5 vez o valor normal.

c) Hematócrito em queda, com resolução do choque, sem sangramentos, mas com surgimentos de outros sinais de gravidade:

- Se instável, com sinais de desconforto respiratório, sinais de ICC, investigar hiper-hidratação e tratar com diminuição da infusão de líquido, diuréticos e inotrópicos, quando necessário;
- Reavaliação clínica e laboratorial contínua.

Atenção!

A infusão de líquidos deve ser interrompida ou reduzida à velocidade mínima necessária, se:

- houver término do extravasamento plasmático;
- normalização da pressão arterial, do pulso e da perfusão periférica;
- diminuição do hematócrito na ausência de sangramento;
- diurese normalizada;
- resolução dos sintomas abdominais.

- Deve-se fazer controle radiológico e/ou ultrassonográfico nos derrames cavitários para identificar o início da melhora (reabsorção) do derrame (pleural, pericárdico e/ou peritoneal) e, assim, diminuir o volume oferecido pela hidratação venosa, evitando-se uma das causas de hiper-hidratação.

- Oferecer oxigênio em todas as situações de choque, definindo a escolha em função da tolerância e da gravidade. A ventilação não invasiva deve ser considerada antes da intubação, assim como o uso de máscara laríngea.

- Crianças dos Grupos C e D podem apresentar edema subcutâneo generalizado e derrames cavitários, pela perda capilar, que não significa, a princípio, hiper-hidratação, e que pode aumentar após hidratação satisfatória.

- Na maioria, dos casos, com desvio de plasma, há recuperação em 48-72 horas. Portanto, punções ou drenagens de derrames cavitários não estão indicados, assim como procedimentos invasivos, sob risco de hemorragia incontrolável.

- Havendo necessidade de punção venosa profunda, recomenda-se que seja guiada por Doppler, avaliar uso de intraóssea.

- O choque, com disfunção miocárdica, pode necessitar de inotrópicos; tanto na fase de extravasamento como na fase de reabsorção plasmática, lembrar que, na primeira fase, necessita reposição hídrica e, na segunda fase, há restrição hídrica. As seguintes drogas inotrópicas podem ser administradas: dopamina (5 a 10

microgramas/kg/min), dobutamina (5 a 20 microgramas/kg/min) e milrinona (0,5 a 0,8

microgramas/kg/min).

6.4 Correção Específica de Outros Distúrbios Eletrolíticos e Metabólicos

Os distúrbios mais frequentes a serem corrigidos tanto em crianças quanto em adultos são:

• **Hiponatremia:** corrigir após tratar a desidratação ou o choque, quando sódio (Na) <120 mEq/L ou na presença de sintomas neurológicos. Usar a fórmula de correção de hiponatremia grave:

- $(130 - \text{Na atual}) \times \text{peso} \times 0,6 = \text{mEq de NaCl a 3\% a repor em mL}$ (1 mL de NaCl a 3% possui 0,51 mEq de Na);

- solução prática: 100 mL de NaCl a 3% são utilizados 85 ml de água destilada + 15 mL de NaCl a 20%;

- a velocidade de correção varia de 0,5 a 2 mEq/kg/dia ou 1 a 2 mL/kg/h. Após correção, dosar sódio sérico.

• **Hipocalemia:** corrigir via endovenosa em casos graves e com potássio sérico <2,5 mEq/L. Usar a fórmula de correção: 0,2 a 0,4 mEq/kg/h na concentração máxima de 4 mEq/100 mL de solução.

• **Acidose metabólica:** deve-se corrigir primeiramente o estado de desidratação ou choque. Só administrar bicarbonato (NaHCO₃) em valores <10 e ou ph <7,20.

Usar a fórmula: Bic Desejado (15 a 22) – Bic Encontrado x 0,4 x P.

7. FLUXOGRAMA

O novo sistema de classificação, de acordo com a Organização Mundial da Saúde e adotada pelo Ministério da Saúde, propõe o agrupamento dos casos em duas categorias, tendo como base a gravidade da doença: dengue com ou sem sinais de alarme e dengue grave. O Ministério da Saúde propõe uma abordagem clínico-evolutiva, classificando os pacientes em grupos:

- A (Dengue sem sinais de alarme, sem condição especial, sem risco social e sem comorbidades);
- B (Dengue sem sinais de alarme, com condição especial, ou com risco social e com comorbidades);
- C (Sinais de alarme presentes e sinais de gravidade ausentes);
- D (Dengue grave).

Ver figura 3.

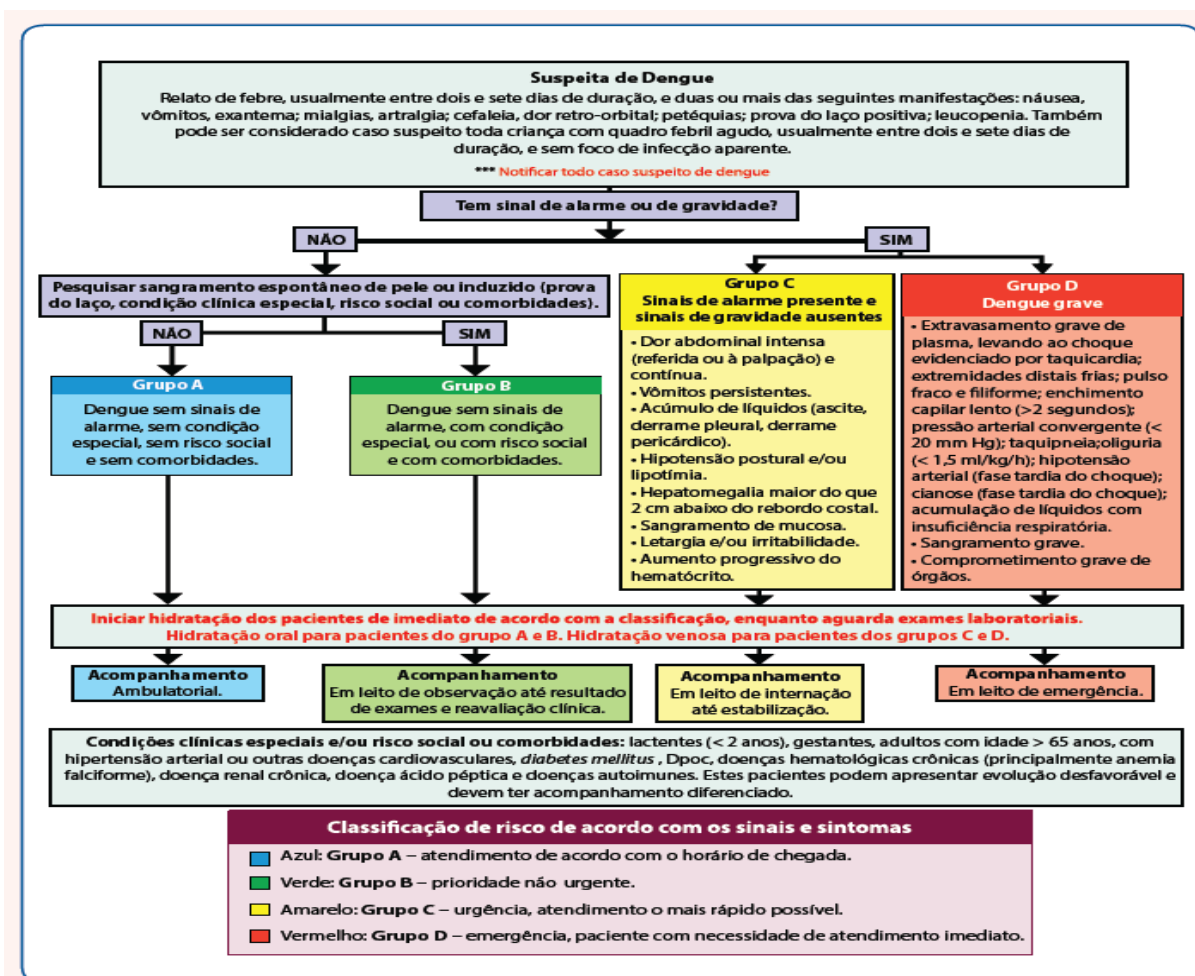


Figura 3: Fluxograma para classificação de risco da dengue. Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP, Guia prático de atualização, 2019.

8. MONITORAMENTO

São considerados os seguintes critérios de alta hospitalar, com a recomendação de que TODOS sejam cumpridos para a alta:

- Estabilização hemodinâmica durante 48 horas;
- Ausência de febre por 24 horas;
- Melhora visível do quadro clínico;
- Hematócrito normal e estável por 24 horas;
- Plaquetas em elevação

9. REFERÊNCIAS

Sociedade Brasileira de Pediatria. Guia prático de atualização. Dengue. Departamento Científico de Infectologia, de Emergência e Terapia Intensiva. 2019.

Marlos Melo Martins, Arnaldo Prata-Barbosa, Antonio José Ledo Alves da Cunha. Arboviral diseases in pediatrics. Jornal de Pediatria, Volume 96, Supplement 1, March–April 2020, Pages 2-11

Amoretti CF. Dengue clássica, dengue grave e febre hemorrágica da dengue: tratamento e seguimento. In: Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Sociedade Brasileira de Pediatria; Piva JP, Carvalho WB, organizadores. PROTIPED Programa de Atualização em Terapia Intensiva Pediátrica: Ciclo 11. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2020. P. 11–30. (Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 4).

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: criança. Brasília, 2011.

Orientação de atendimento para casos suspeitos de dengue, Chikungunya e zika. Governo do Estado de São Paulo. Acesso em setembro/2021: https://www.portaped.com.br/wp-content/uploads/2017/11/arbovirose17_orientacao_atendimento_casos_suspeitos_dengue_chikungunya_zika.pdf.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 5º Edição Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2016

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança. 6º Edição Brasília/DF: Ministério da Saúde, 2024

Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

Fluxo de atendimento do paciente com suspeita de dengue no pronto atendimento (UBDS/UPA). Acesso em setembro/2021:

<https://www.ribeiraopreto.sp.gov.br/files/ssaude/pdf/dengue-fluxo-atendimento-suspeita-ubds-upa.pdf>

American Academy of Pediatrics, Committee on Infectious Diseases. 2018 Red Book. Report of the Committee on Infectious Diseases, 31th ed. Elk Grove Village, IL: Dengue; 2018:317-319.

Wills BA, Nguyen MD, Ha TL, Dong TH, Tran TN, Le TT, et al. Comparison of three fluid solutions for resuscitation in dengue shock syndrome. N Engl J Med. 2005 Sep;353(9):877–89.

referências bibliográficas utilizadas na elaboração do documento no formato da Norma ABNT.

10. HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO/REVISÃO

Versão	Data	Descrição da atualização
1	27/6/2022	Elaboração da 1ª versão do Protocolo (PRT)
2	30/12/2024	Atualização de tratamento, fluxogramas e modelo

11. RESPONSÁVEIS PELO DOCUMENTO**Elaboração da versão atual (versão 2) – data: 19/7/2024**

Ana Carolina de Freitas Santana, médica do Pronto-Socorro Infantil da Unidade da Criança e do Adolescente (UCA)

Natália Bóscolo Gutierrez Borges, residente de pediatria

Beatriz Borges Rodrigues, residente de pediatria

Maria Fernanda Oliveira Santos, médica pediatra da UCA

Giselle Vieira de Souza, chefe de UCA

Análise – data: 19/7/2024 e 11/12/2024

Giselle Vieira de Souza, chefe de UCA

Validação – data: 17/10/2024

Ivone Aparecida Vieira da Silva, chefe do Setor de Cuidados Especializados (STESP)

Fernando de Freitas Neves, chefe da Divisão de Gestão do Cuidado (DGC)

Thaise Machado Hercos, membro validador da Comissão de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais

Cristina da Cunha Hueb Barata de Oliveira, chefe da Unidade de Vigilância em Saúde

Registro, validação da forma e revisão – data: 30/12/2024

Ana Paula Corrêa Gomes, coordenadora da Comissão de Gestão da Qualidade Documental

Aprovação – data: 19/8/2024

Luiz Antonio Pertili Rodrigues de Resende, gerente de atenção à saúde

Elaboração da versão 1 – data: 27/6/2022

Maria Fernanda Oliveira Santos, médica da Unidade de Pronto-Socorro em 26/10/2021

Wanderson Borges Tomaz, chefe da Unidade de Pronto-Socorro em 26/10/2021

Validação

Patricia Naves Resende, responsável técnica, médica, da Unidade de Pronto-Socorro em 26/10/2021

Wanderson Borges Tomaz, chefe da Unidade de Pronto-Socorro em 26/10/2021

Rodrigo Juliano Molina, chefe do Setor de Gestão da Qualidade em 11/2/2022

Valeria Cardoso Alves Cunalí, chefe da UCA

Ivone Aparecida Vieira da Silva, chefe do STESP

Ivonete Helena Rocha, chefe da DGC

Registro, análise e revisão

Maria Aparecida Ferreira, enfermeira da Unidade de Planejamento, Gestão de Riscos e Controles Internos (UPLAG)

Ana Paula Corrêa Gomes, chefe da UPLAG

Aprovação

Andreia Duarte de Resende, gerente de atenção à saúde