

MINISTÉRIO DA SAÚDE

# DENGUE

## manual de enfermagem

### adulto e criança

Brasília/DF  
2008



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Diretoria Técnica de Gestão

# DENGUE

## manual de enfermagem

### adulto e criança

Série A. Normas e Manuais Técnicos

Brasília / DF  
2008

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada na íntegra na Biblioteca Virtual do Ministério da Saúde: [www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)

Série A. Normas e Manuais Técnicos

Tiragem: 1ª edição – 2008 – 330.000 exemplares

#### **Elaboração, edição e distribuição**

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde

Diretoria Técnica de Gestão

Produção: Núcleo de Comunicação

#### **Organização**

Ana Cristina da Rocha Simplício

Fabiano Geraldo Pimenta Júnior

Giovanini Evelim Coelho

Suely Esashika

#### **Endereço**

Esplanada dos Ministérios, Bloco G,

Edifício Sede, 1º andar, Sala 134

CEP: 70058-900, Brasília/DF

E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)

Endereço eletrônico: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

#### **Colaboradores**

Ana Paula Gonçalves Lima Resende

Ivaneuza Gomes de Ávila Maciel

Lucia Alves da Rocha

Lucia Maria Coelho Araújo

Maria do Socorro da Silva

Marisa Dias Rolan Loureiro

Leudinéa Sá Pacheco

#### **Produção editorial**

Capa e projeto gráfico: Fabiano Camilo

Diagramação: Sabrina Lopes

Revisão: Mara Soares Pamplona

Normalização: Valeria Gameleira da Mota

Impresso no Brasil / *Printed in Brazil*

#### Ficha Catalográfica

---

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria Técnica de Gestão.

Dengue : manual de enfermagem – adulto e criança / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Diretoria Técnica de Gestão. – Brasília : Ministério da Saúde, 2008.

48 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)

ISBN 978-85-334-1466-2

1. Dengue. 2. Assistência. 3. Saúde pública. I. Título. II. Série.

NLM WC 528

---

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2008/0190

#### **Títulos para indexação**

Em inglês: Dengue: Guide for nursing – Adult and Child

Em espanhol: Dengue Guía de enfermería – Adulto y Niño

# Sumário

Apresentação | 5

1 Introdução | 7

2 Espectro clínico | 7

2.1 Aspectos clínicos na criança | 8

2.2 Febre hemorrágica da dengue (FHD) | 8

2.3 Dengue com complicações | 9

2.4 Caso suspeito de dengue | 9

3 Diagnóstico diferencial | 9

4 Atendimento de enfermagem ao paciente com suspeita de dengue | 10

4.1 Roteiro de atendimento | 10

5 Indicações para internação hospitalar | 13

6 Estadiamento | 13

6.1 Grupo A | 13

6.2 Grupo B | 13

6.3 Grupo C e D | 14

7 Assistência de enfermagem | 14

7.1 Febre | 14

7.2 Cefaléia, dor retroorbitária, mialgias, artralgias | 15

7.3 Prurido | 15

7.4 Dor abdominal | 16

7.5 Plaquetopenia | 17

7.6 Anorexia, náuseas e vômitos | 18

7.7 Sangramentos: gengivorragia, hematêmese, epistaxe, metrorragia e outros	19
8 Sinais de choque	21
8.1 Objetivo	21
8.2 Conduta	22
8.3 Complicações	22
9 Dengue com complicações (formas atípicas)	25
9.1 Derrame cavitário	25
9.2 Encefalopatia	25
9.3 Falências hepáticas, renais e respiratórias	26
9.4 Hemoglobinúria	26
10 Medicamentos utilizados (conforme prescrição médica)	26
10.1 Sintomáticos	26
11 Confirmação laboratorial	27
11.1 Métodos de diagnóstico	28
12 Critérios para alta hospitalar	28
13 Classificação final e encerramento do caso	29
13.1 Caso confirmado de dengue clássica	29
13.2 Caso confirmado de febre hemorrágica da dengue	29
13.3 Caso confirmado de dengue com complicações	30
Referências	31
Anexos	32
Anexo A - Protocolo de verificação de sinais vitais	32
Anexo B - Dor – Mensuração	38
Anexo C - Protocolo de Oxigenoterapia	39
Anexo D - Cateterismo gástrico e Punção venosa	45
Anexo E - Cartão de Identificação do Paciente com Dengue	48

# Apresentação

O Ministério da Saúde, por intermédio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS), tem a satisfação de apresentar aos profissionais de enfermagem o manual “Dengue Manual de Enfermagem – Adulto e Criança” elaborado em parceria com técnicos das secretarias estaduais e municipais de saúde e profissionais dos conselhos regionais e federal da enfermagem.

Esta publicação cumpre o papel de informar e atualizar os conhecimentos dos profissionais de enfermagem, visando à melhoria da qualidade da assistência integral prestada ao paciente com dengue. Assim, procura prevenir a ocorrência de formas graves e, conseqüentemente, reduzir a letalidade por dengue, o principal objetivo do Programa Nacional de Controle da Dengue.

A dengue representa uma das grandes preocupações do Ministério da Saúde, devido à quantidade de casos notificados todos os anos. Por abranger quase a totalidade do território nacional, há risco potencial de ocorrer novas epidemias associadas à circulação do sorotipo DEN-3 e a possibilidade da entrada do DEN-4, único sorotipo que ainda não teve disseminação no país.

A publicação deste manual sistematiza as informações sobre os procedimentos de enfermagem para o atendimento aos pacientes com dengue, e concretiza mais uma iniciativa do Ministério da Saúde, que busca dotar o Sistema Único de Saúde (SUS) de respostas mais adequadas a esse grande desafio da saúde pública.

Por fim, espero que este manual possa auxiliar os profissionais de enfermagem no seu trabalho com os pacientes, na prevenção e na formação das equipes de saúde, assim como os gestores do SUS.

Gerson Penna  
**Secretário de Vigilância em Saúde**

José Gomes Temporão  
**Ministro da Saúde**





# 1 Introdução

A dengue é hoje uma das doenças com maior incidência no Brasil, atingindo a população de todos os estados, independentemente da classe social. Nesse cenário, torna-se imperioso que um conjunto de ações para a prevenção da doença seja intensificado, permitindo assim a identificação precoce dos casos de dengue, a tomada de decisões e a implementação de medidas de maneira oportuna, a fim de principalmente evitar óbitos. **Preservar a vida humana é obrigação de todos.**

A capacitação de profissionais de saúde no atendimento ao paciente com dengue é um dos principais componentes do Programa Nacional de Controle da Dengue (PNCD) do Ministério da Saúde. Para atender a essa necessidade de treinamento, a Secretaria de Vigilância em Saúde elaborou o presente material, que visa orientar os profissionais de enfermagem, para uma identificação precoce e uma assistência adequada ao paciente com dengue.

A classificação da dengue, segundo a Organização Mundial da Saúde, na maioria das vezes é retrospectiva e depende de critérios clínicos e laboratoriais que nem sempre estão disponíveis precocemente, porém a ação sistemática e efetiva do atendimento de enfermagem permite auxiliar no reconhecimento precoce de formas potencialmente graves, que necessitam de tratamento imediato.

A proposta deste manual é, portanto, abordar aspectos da assistência de enfermagem, desenvolvendo um atendimento integral, que possa colaborar para o restabelecimento da saúde individual e coletiva.

## 2 Espectro clínico

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

Na dengue, a primeira manifestação é a febre, geralmente alta (39°C a 40°C) de início abrupto, associada à cefaléia, adinamia, mialgias, artralgias, dor retro-orbitária, com presença ou não de exantema e/ou prurido. Anorexia, náuseas, vômitos e diarreia podem ser observados por dois a seis dias.

Alguns pacientes podem evoluir para formas graves da doença e passam a apresentar sinais de alarme da dengue, principalmente quando a febre cede, os quais precedem as manifestações hemorrágicas graves.

As manifestações hemorrágicas como epistaxe, petéquias, gengivorragia, metrorragia, hematêmese, melena, hematúria e outros, bem como a plaquetopenia podem ser observadas em todas as apresentações clínicas de dengue. É importante ressaltar que o fator determinante na febre hemorrágica da dengue é o extravasamento plasmático, que pode ser expresso por meio da hemoconcentração, hipoalbuminemia e ou derrames cavitários.

## 2.1 Aspectos clínicos na criança

A dengue na criança, na maioria das vezes, apresenta-se como uma síndrome febril com sinais e sintomas inespecíficos: apatia, sonolência, recusa da alimentação, vômitos, diarréia ou fezes amolecidas.

Nos menores de 2 anos de idade, especialmente em menores de 6 meses, os sintomas como cefaléia, mialgias e artralgias podem manifestar-se por choro persistente, adinamia e irritabilidade, geralmente com ausência de manifestações respiratórias, podendo confundir com outros quadros infecciosos febris, próprios desta faixa etária.

**As formas graves sobrevêm geralmente em torno do terceiro dia de doença, acompanhadas ou não da defervescência da febre.**

Na criança, o início da doença pode passar despercebido e o quadro grave ser identificado como a primeira manifestação clínica. O agravamento geralmente é súbito, diferente do adulto, no qual os sinais de alarme de gravidade são mais facilmente detectados. O exantema, quando presente, é maculopapular, podendo apresentar-se sob todas as formas (pleomorfismo), com ou sem prurido, precoce ou tardiamente.

## 2.2 Febre hemorrágica da dengue (FHD)

As manifestações clínicas iniciais da dengue hemorrágica são as mesmas descritas nas formas clássicas de dengue. Entre o terceiro e o sétimo dia do início da doença, quando da defervescência da febre, surgem sinais e sintomas como vômitos importantes, dor abdominal intensa, hepatomegalia dolorosa, desconforto respiratório, letargia, derrames cavitários (pleural, pericárdico, ascite), que alarmam a possibilidade de evolução do paciente para a forma hemorrágica da doença. 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 instabilidade hemodinâmica, com hipotensão arterial, taquisfígmia e choque.

## 2.3 Dengue com complicações

É todo caso grave que não se enquadra nos critérios da OMS de FHD e quando a classificação de dengue clássica é insatisfatória.

Nessa situação, a presença de um dos achados a seguir caracteriza o quadro: alterações graves do sistema nervoso; disfunção cardiorrespiratória; insuficiência hepática; plaquetopenia igual ou inferior a  $50.000/\text{mm}^3$ ; hemorragia digestiva; derrames cavitários; leucometria global igual ou inferior a  $1.000/\text{mm}^3$ ; óbito.

Manifestações clínicas do sistema nervoso, presentes tanto em adultos como em crianças, incluem: delírio, sonolência, coma, depressão, irritabilidade, psicose, demência, amnésia, sinais meníngeos, paresias, paralisias, polineuropatias, síndrome de Reye, síndrome de Guillain-Barré e encefalite. Podem surgir no decorrer do período febril ou mais tardiamente, na convalescença.

## 2.4 Caso suspeito de dengue

Todo paciente que apresenta doença febril aguda com duração de até sete dias, acompanhada de pelo menos dois dos sintomas como cefaléia, dor retroorbitária, mialgias, artralgias, prostração ou exantema, associados ou não à presença de hemorragias. Além de ter estado, nos últimos 15 dias, em área onde esteja ocorrendo transmissão de dengue ou tenha a presença de *Aedes aegypti*.

**Todo caso suspeito de dengue deve ser notificado à Vigilância Epidemiológica.**

# 3 Diagnóstico diferencial

As principais doenças que fazem diagnóstico diferencial são: *influenza*, enterovirose, doenças exantemáticas (sarampo, rubéola, parvovirose, eritema infeccioso, mononucleose infecciosa, exantema súbito, citomegalovirose e outras), hepatites virais, abscesso hepático, abdome agudo, hantavirose, arboviroses (febre amarela, Mayaro, Oropouche e outras), escarlatina, pneumonia, seps, infecção urinária, meningococcemia, leptospirose, malária, salmonelose, riquetsioses, doença de *Henoch-Schonlein*, doença de *Kawasaki*, púrpura

auto-imune, farmacodermias e alergias cutâneas. Outros agravos podem ser considerados conforme a situação epidemiológica da região.

## 4 Atendimento de enfermagem ao paciente com suspeita de dengue

Cabe ao profissional de enfermagem coletar e registrar dados da forma mais detalhada possível no prontuário do paciente. Esses dados são necessários para o planejamento e a execução dos serviços de assistência de enfermagem.

### 4.1 Roteiro de atendimento

#### 4.1.1 Histórico de enfermagem (entrevista e exame físico)

- a) Data do início dos sintomas.
- b) Verificar pressão arterial, pulso, enchimento capilar, frequência respiratória, temperatura.
- c) Realizar medidas antropométricas (peso, altura, índice de massa corporal (IMC)).
- d) Pesquisar sinais de alarme.
- e) Realizar prova do laço na ausência de manifestações hemorrágicas.
- f) Segmento da pele: pesquisar pele fria ou quente, sinais de desidratação, exantema, petéquias, hematomas, sufusões e outros.
- g) Segmento cabeça: observar sensibilidade à luz, edema subcutâneo palpebral, hemorragia conjuntival, petéquias de palato, epistaxe e gengivorragia.
- h) Segmento torácico: pesquisar sinais de desconforto respiratório, de derrame pleural e pericárdico.
- i) Segmento abdominal: pesquisar dor, hepatomegalia, ascite, timpanismo, macicez e outros.
- j) Segmento neurológico: pesquisar cefaléia, convulsão, sonolência, delírio, insônia, inquietação, irritabilidade e depressão.
- k) Sistema músculo-esquelético: pesquisar mialgias, artragias e edemas.
- l) Realizar a notificação e investigação do caso.
- m) Registrar no prontuário as condutas prestadas de enfermagem.

### Referência de normalidade para pressão arterial em crianças

- Recém-Nascido até 92 horas: sistólica = 60 a 90mmHg  
diastólica = 20 a 60mmHg
- Lactentes < de 1 ano: sistólica = 87 a 105mmHg  
diastólica = 53 a 66mmHg

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

Para determinar hipotensão arterial, considerar: pressão sistólica limite inferior (percentil 5) para crianças > de 1 ano: idade em anos x 2 + 70. Achados de pressão arterial sistólica abaixo deste percentil ou valor sinaliza hipotensão arterial.

Pediatric Advanced Life Support, 1997; Murahovschi, J. 2003.

- Em crianças, usar manguito apropriado para a idade e peso.

### Prova do laço

A prova do laço deverá ser realizada obrigatoriamente em todos os casos suspeitos de dengue durante o exame físico.

- Desenhar um quadrado de 2,5cm de lado (ou uma área ao redor da falange distal do polegar) no antebraço da pessoa e verificar a pressão arterial (deitada ou sentada).
- Calcular o valor médio: (PAS+PAD)/2.
- Insuflar novamente o manguito até o valor médio e manter por cinco minutos em adultos (em crianças, 3 minutos) ou até o aparecimento de petéquias ou equimoses.
- Contar o número de petéquias no quadrado. A prova será positiva se houver 20 ou mais petéquias em adultos e 10 ou mais em crianças.

A prova do laço é importante para a triagem do paciente suspeito de dengue, pois é a única manifestação hemorrágica de FHD representando a fragilidade capilar.

### Sinais de alarme

- a) Dor abdominal intensa e contínua.
- b) Vômitos persistentes.
- c) Hipotensão postural e/ou lipotímia.
- d) Hepatomegalia dolorosa.
- e) Hemorragias importantes (hematêmese e/ou melena).
- f) Sonolência e/ou irritabilidade.
- g) Diminuição da diurese.
- h) Diminuição repentina da temperatura corpórea ou hipotermia.
- i) Aumento repentino do hematócrito.
- j) Queda abrupta de plaquetas.
- k) Desconforto respiratório.

#### 4.1.2 Histórico de epidemiologia

- a) Perguntar sobre presença de casos semelhantes no local de moradia ou de trabalho.
- b) Perguntar sobre história de deslocamento nos últimos 15 dias para área de transmissão de dengue.

#### 4.1.3 Orientações aos pacientes e familiares

- a) Todos os pacientes (adultos e crianças) devem retornar imediatamente em caso de aparecimento de **sinais de alarme**.
- b) O desaparecimento da febre (entre o segundo e o sexto dia de doença) marca o início da fase crítica, razão pela qual o paciente deverá retornar para nova avaliação no primeiro dia desse período.
- c) Orientar o paciente sobre o uso e importância do “**Cartão de Identificação do Paciente com Dengue**” (Anexo E).

Para seguimento do paciente, recomenda-se:

A adoção do “Cartão de Identificação do Paciente com Dengue”, que é entregue após a consulta ambulatorial em que constam as seguintes informações: dados de identificação, unidade de atendimento, data de início dos sintomas, medição de PA, prova do laço, hematócrito, plaquetas, sorologia, orientações sobre sinais de alarme e local de referência para atendimento de casos graves na região.

## 5 Indicações para internação hospitalar

- a) Presença de sinais de alarme.
- b) Recusa na ingestão de alimentos e líquidos.
- c) Comprometimento respiratório: dor torácica, dificuldade respiratória, diminuição do murmúrio vesicular ou outros sinais de gravidade.
- d) Plaquetas  $<20.000/\text{mm}^3$ , independentemente de manifestações hemorrágicas.
- e) Impossibilidade de seguimento ou retorno à unidade de saúde.
- f) Co-morbidades descompensadas como *diabetes mellitus*, hipertensão arterial, insuficiência cardíaca, uso de dicumarínicos, crise asmática, etc.
- g) Outras situações a critério médico.

## 6 Estadiamento

O manejo adequado do paciente com dengue depende do reconhecimento precoce dos sinais de alarme, do contínuo monitoramento, reestadiamento dos casos e da pronta reposição hídrica. Com isso, torna-se necessário a revisão da história clínica, acompanhado do exame físico completo a cada reavaliação do paciente, com o devido registro em instrumentos pertinentes (prontuários, ficha de atendimento, cartão de acompanhamento).

### 6.1 Grupo A

- a) Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgias, artralgias) e história epidemiológica compatível.
- b) Prova do laço negativa e ausência de manifestações hemorrágicas espontâneas.
- c) Ausência de sinais de alarme.

### 6.2 Grupo B

- a) Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgias, artralgias) e história epidemiológica compatível.
- b) Prova do laço positiva ou manifestações hemorrágicas espontâneas, sem repercussão hemodinâmica.
- c) Ausência de sinais de alarme.

### ▶ ATENÇÃO!!!

Os sinais de alarme e o agravamento do quadro costumam ocorrer na fase de remissão da febre.

## 6.3 Grupos C e D

- Febre por até sete dias, acompanhada de pelo menos dois sinais e sintomas inespecíficos (cefaléia, prostração, dor retroorbitária, exantema, mialgias, artralgias) e história epidemiológica compatível.
- Presença de algum sinal de alarme (que caracteriza o Grupo C) e/ou manifestações hemorrágicas presentes ou ausentes.
- Presença de sinais de choque (o que caracteriza o Grupo D).

### Sinais de choque

- Hipotensão arterial.
- Pressão arterial convergente (PA diferencial <20mmHg).
- Extremidades frias, cianose.
- Pulso rápido e fino.
- Enchimento capilar lento (>2 segundos).

## 7 Assistência de enfermagem

### 7.1 Febre

#### 7.1.1 Objetivo

- Reduzir a temperatura.
- Avaliar a evolução clínica.
- Prevenir a convulsão por febre.
- Proporcionar conforto para o paciente.

#### 7.1.2 Conduta

- Controle rigoroso de temperatura.
- Aplicar compressas mornas (nunca fria devido ao risco de vasoconstrição súbita).
- Orientar, auxiliar e supervisionar a ingestão de líquidos (oferta de soro oral).



- d) Orientar, auxiliar e supervisionar banho com água morna.
- e) Atentar para o risco de crise convulsiva (crianças menores de 5 anos, principalmente lactentes).
- f) Observar diurese (quantidade, aspecto e cor).
- g) Realizar balanço hídrico e hidroeletrolítico.
- h) Administrar medicação prescrita.
- i) Registrar sinais vitais.
- j) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 7.2 Cefaléia, dor retroorbitária, mialgias e artralgias

### 7.2.1 Objetivo

- a) Controlar e reduzir a dor.
- b) Prevenir complicações.
- c) Avaliar a evolução clínica.
- d) Proporcionar conforto para o paciente.

### 7.2.2 Conduta

- a) Verificar sinais vitais.
- b) Diminuir a luminosidade e ruídos, se possível.
- c) Orientar repouso relativo.
- d) Estimular a mudança de decúbito.
- e) Aplicar a escala de dor para a tomada de conduta.
- f) Administrar medicação prescrita.
- g) Aplicar protocolo de cuidados de enfermagem com acesso venoso periférico ou central.
- g) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 7.3 Prurido

### 7.3.1 Objetivo

- a) Avaliar a evolução clínica.
- b) Restabelecer e manter a integridade da pele.
- c) Proporcionar conforto para o paciente.

### 7.3.2 Conduta

- a) Auxiliar, orientar e dar banhos com água em temperatura ambiente ou aplicar compressas umedecidas em água na pele do paciente, sem fricção.
- b) Manter as unhas aparadas e lixadas.
- c) Orientar para a utilização de sabonete neutro.
- d) Orientar quanto ao uso de medicação prescrita.
- e) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 7.4 Dor abdominal

### 7.4.1 Objetivo

- a) Avaliar a evolução clínica.
- b) Observar evolução para formas graves.
- c) Proporcionar alívio à dor.
- d) Controlar complicações.
- e) Proporcionar conforto ao paciente.

### 7.4.2 Conduta

- a) Realizar exame físico dirigido: localização da dor, distensão abdominal, som maciço à percussão, edema, presença de defesa abdominal.
- b) Aplicar e avaliar a escala de dor (Anexo B).
- c) Colocar o paciente em posição confortável, preferencialmente com a cabeceira elevada (semi-Fowler).
- d) Auxiliar o paciente em qualquer movimentação.
- e) Verificar e avaliar os sinais vitais.
- f) Controlar líquidos ingeridos e eliminados.
- e) Aplicar protocolo de cuidados de enfermagem com acesso venoso periférico ou central.
- g) Atentar para o risco de choque hipovolêmico\*.
- h) Administrar a medicação prescrita.
- i) Medir a circunferência abdominal para avaliar distensão e edema, hemorragia digestiva alta e baixa (melena), hematúria ou hipermenorréia.
- k) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

### ▶ ATENÇÃO!!!

A dor abdominal é um achado importante que pode anteceder o choque, constituindo um dos principais sinais de alarme.

## 7.5 Plaquetopenia

### 7.5.1 Objetivo

- a) Avaliar a evolução clínica.
- b) Controle e avaliação de exames de laboratório.
- c) Prevenir complicações.

### 7.5.2 Conduta

- a) Realizar exame físico dirigido: verificar edema, petéquias, equimose, hematoma, sangramentos (epistaxe, gengivorragia, metrorragia e outros).
- b) Manter o acesso venoso permeável.
- c) Controlar a diurese e densidade urinária.
- d) Atentar para o risco de choque.
- e) Manter cabeceira do leito elevada (semi-Fowler).
- f) Providenciar a coleta exames de controle de acordo com a solicitação médica.
- g) Notificar ao médico sempre que o resultado da plaqueta for menor ou igual a 100.000 e o hematócrito maior do que 10% em relação ao valor basal ou anterior.
- h) Verificar sinais vitais.
- i) Observar sinais de irritação, agitação, sonolência e convulsão.
- j) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

Paciente com hematócrito aumentado em até 10% acima do valor basal ou, na ausência deste, com as seguintes faixas de valores:

- crianças:  $\geq 38\%$  e  $\leq 42\%$
- mulheres:  $\geq 40\%$  e  $\leq 44\%$
- homens:  $\geq 45\%$  e  $\leq 50\%$  e/ou plaquetopenia entre 50 e 100.000 cels/mm<sup>3</sup> e/ou leucopenia  $< 1.000$  cels/mm<sup>3</sup>.

## 7.6 Anorexia, náuseas e vômitos

### 7.6.1 Objetivo

- a) Acompanhar evolução clínica.
- b) Estabelecer e manter o equilíbrio hídrico e hidroeletrólítico.
- c) Prevenir complicações.

### 7.6.2 Conduta

- a) Realizar exame físico.
- b) Orientar e supervisionar a aceitação da dieta.
- c) Aplicar protocolo de cuidados de enfermagem com sonda nasogástrica para alimentação, se necessário.
- d) Estimular a ingestão de soro de reidratação oral (livre demanda em crianças e em adultos  $\frac{1}{3}$  do peso corporal, conforme aceitação).
- e) Atentar para sinais de hiponatremia e hipocalemia.
- f) Incentivar a ingestão de alimentos/frutas ricas em potássio (laranja, banana, tomate, etc.).
- g) Adequar a ingestão de líquidos conforme os hábitos do paciente (chimarrão, água de coco, etc.).
- h) Pesar o paciente diariamente e/ou a cada retorno.
- i) Observar e avaliar os sinais e sintomas de desidratação (turgor e elasticidade da pele reduzidos, diminuição da reserva salivar, pulso filiforme, oligúria ou anúria, fontanela deprimida e taquicardia).
- j) Verificar e avaliar as alterações dos sinais vitais (Anexo A).
- k) Realizar e avaliar curva térmica e pressórica.
- l) Anotar volume, característica, data, hora do vômito e frequência.
- m) Manter o ambiente livre de odores desagradáveis.
- n) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 7.7 Sangramentos: gengivorragia, hematótese, epistaxe, metrorragia e outros

### 7.7.1 Objetivo

- a) Acompanhar evolução clínica.
- b) Reduzir os fatores que contribuem para o sangramento.
- c) Prevenir complicações.

### 7.7.2 Conduta

- a) Identificar e avaliar a ocorrência de sangramento, anotando o local, volume e as características.
- b) Não administrar medicamentos por via intramuscular.
- c) Utilizar o dispositivo venoso de acordo com o calibre da veia.
- d) Exercer pressão no local da retirada de venopunção até cessar o sangramento ou fazer curativo se necessário.
- e) Aplicar bolsa de gelo ou gelo seco sobre a área de venopunção na persistência de sangramento e/ou aplicar compressão direta sobre o local.
- f) Verificar sinais vitais.
- g) Realizar exame físico dirigido: abdome (dor pélvica, distensão, abdominal, presença de defesa abdominal) e sinais de choque.
- h) Realizar controle hídrico e hidroeletrólítico.
- i) Avaliar os exames laboratoriais: plaquetas, tempo de atividade, protrombina, hematócrito e hemoglobina.
- j) Preparar o paciente para a realização de exames complementares (ultra-sonografia), etc.
- k) Não aplicar pomadas antitrombolíticas.
- l) Aplicar assistência de enfermagem na administração de hemoderivados.
- m) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

### 7.7.3 Gengivorragia

#### 7.7.3.1 Conduta

- a) Orientar a higiene oral com escova de cerdas macias ou “bonecas de gaze” com movimentos suaves.
- b) Orientar bochechos com anti-séptico oral não alcoólico.
- c) Evitar a ingestão de alimentos ácidos, duros e quentes; adequar a dieta de acordo com o estado do paciente e respectiva necessidade calórica.

## 7.7.4 Epistaxe

### 7.7.4.1 Conduta

- a) Aplicar compressa fria sobre a pirâmide nasal e realizar compressão com o auxílio de gazes.
- b) Manter o paciente sentado ou em posição semi-Fowler.
- c) Não realizar hiper-extensão de pescoço.
- d) Realizar tamponamento nasal com gazes.
- e) Interagir com o profissional médico para avaliação da necessidade de tamponamento nasal posterior.
- f) Manter fixação do tamponamento, identificando data, hora e nome do profissional que realizou o procedimento.
- g) Avaliar os exames laboratoriais: plaquetas, TAP, hematócrito e hemoglobina.
- h) Orientar e supervisionar a não remoção de crostas, coágulos ou sujidades nasais.
- i) Verificar sinais vitais.
- j) Observar aspectos de sangramento e sua duração.
- k) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 7.7.5 Hematêmese

### 7.7.5.1 Conduta

- a) Avaliar, orientar e registrar a ocorrência: hora, volume e característica.
- b) Verificar e registrar os sinais vitais.
- c) Realizar exame físico dirigido: dor e distensão abdominal, abdome em tábua, pele e mucosas e sinais de choque.
- d) Posicionar o paciente em Fowler alto.
- e) Orientar a higiene oral com escova de cerdas macias ou “bonecas de gaze” com movimentos suaves.
- f) Orientar bochechos com anti-séptico oral não alcoólico.
- g) Administrar antiemético conforme prescrição médica.
- h) Realizar controle de diurese.
- i) Realizar balanço hídrico e hidroeletrólítico.
- j) Controlar e avaliar eliminações atentando para: diurese (presença de hematúria, oligúria e anúria), fezes (melena, enterorragia).
- k) Investigar fatores desencadeantes (úlceras pépticas, cirrose hepática, medicamentos anticoagulantes).
- l) Avaliar exames laboratoriais: plaquetas, TAP, hematócrito e hemoglobina.

- m) Não realizar lavagem gástrica\*.
- n) Evitar inserir sonda nasogástrica. Se necessária a inserção da mesma, atentar para lubrificação adequada para evitar lesões.
- o) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

### ► ATENÇÃO!!!

A lavagem gástrica pode provocar o aumento de sangramento da mucosa gástrica.

## 7.7.6 Metrorragia

### 7.7.6.1 Conduta

- a) Realizar controle de diurese.
- b) Realizar balanço hídrico e hidroeletrólítico.
- c) Investigar fatores desencadeantes (medicamentos anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, dispositivo intra-uterino, gravidez, aborto e puerpério recentes).
- d) Avaliar exames laboratoriais: plaquetas, TAP, hematócrito e hemoglobina.
- e) Controlar e avaliar metrorragia atentando para: volume, coloração, odor, presença de coágulos.
- f) Controlar e avaliar as eliminações atentando para: diurese (presença de hematúria, oligúria e anúria), fezes (melena, sangue vivo) e hematêmase.
- g) Realizar exame físico dirigido: dor pélvica, distensão abdominal, abdome em tábua, pele e mucosas e sinais de choque.
- h) Estabelecer um método de controle de sangramento vaginal: chumaço, absorvente.
- i) Orientar a não utilizar absorvente interno.
- j) Orientar, auxiliar, realizar e supervisionar a higiene da região pélvica.
- k) Verificar e registrar os sinais vitais.
- l) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 8 Sinais de Choque

### 8.1 Objetivo

- a) Acompanhar evolução clínica
- b) Detectar precocemente os sinais de choque.
- c) Prevenir complicações.

## 8.2 Conduta

- a) Detectar precocemente os sinais: hipotensão, hipotermia, taquisfigmia, taquipnéia, sangramentos, hêmese severa, abdome plano, polidipsia, cianose de extremidades, tontura, irritabilidade, choro persistente ou sonolência em criança, tempo de enchimento capilar >2 segundos, sudorese, pele fria e pegajosa, oligúria/anúria, confusão mental, alteração na fala, torpor e coma.
- b) Controlar sinais vitais e instalar oxímetro de pulso.
- c) Identificar precocemente a convergência da pressão arterial.
- d) Controlar líquidos administrados.
- e) Administrar oxigênio.
- f) Desobstruir vias aéreas superiores.
- g) Manter cabeceira elevada.
- h) Proceder cateterismo gástrico conforme prescrição médica.
- i) Medir resíduo gástrico e atentar para o aspecto.
- j) Proceder cateterismo vesical usando técnica asséptica.
- k) Controlar a diurese e densidade urinária.
- l) Puncionar acesso venoso calibroso (dois acessos de preferência).
- m) Manter hidratação venosa conforme prescrição.
- n) Pesar diariamente o paciente.
- o) Controlar exames laboratoriais.
- p) Observar alteração do nível de consciência.
- q) Manter o paciente aquecido.
- r) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 8.3 Complicações

- a) Extravasamento de plasma.
- b) Choque ou persistência do choque.
- c) Sangramento.
- d) Dor abdominal.
- e) Hipóxia.
- f) Oligúria/anúria.

### 8.3.1 Extravasamento de plasma

#### 8.3.1.1 Conduta

- a) Manter a circulação intravascular adequada.
- b) Manter acesso venoso periférico.



- c) Verificar os sinais vitais (SSVV) 2/2 ou 4/4 horas; (Quadro SSVV).
- d) Avaliar o pulso e a temperatura de 1/1 hora.
- e) Verificar hematócrito de 4 a 6 horas.
- f) Orientar a ingestão de líquidos na ocorrência de náuseas ou vômitos persistentes não administrar ingestão.
- g) Realizar balanço hídrico e hidroeletrólítico.
- h) Manter acesso calibroso, duas vias (cuidados com venopunção).
- i) Observar cálculo e volume do gotejamento.
- j) Realizar exame físico.
- k) Realizar a hidratação venosa por bomba de infusão.
- l) Utilizar técnica asséptica.
- m) Acompanhar a administração de hemoderivados.
- n) Controlar a diurese no mínimo a cada 8 horas; o ideal é a cada 2 horas.
- o) Medir a densidade urinária no mínimo de 6/6 horas e no máximo de 12/12 horas.
- p) Observar resultado esperado: presença de urina em 8 horas, estabilização de sinais vitais.
- q) Comunicar alterações ao médico.
- r) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

### 8.3.2 Choque ou persistência do choque

#### 8.3.2.1 Conduta

- a) Monitorar sinais vitais de 15 a 30 minutos.
- b) Comunicar a ocorrência de choque imediatamente ao médico.
- c) Administrar fluidos venosos SFo, 9% ou *ringer lactato* conforme prescrito.
- d) Avaliar os exames laboratoriais.
- e) Anotar, registrar o tempo do choque e as intercorrências.
- f) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

### 8.3.3 Sangramento

#### 8.3.3.1 Conduta

Procedimento conforme descrito no item 7.7.

### 8.3.4 Dor Abdominal

#### 8.3.4.1 Conduta

Procedimento conforme descrito no item 7.4.

### 8.3.5 Hipóxia

#### 8.3.5.1 Conduta

- a) Manter paciente monitorizado com oxímetro de pulso.
- b) Introduzir cateter nasal ou máscara de oxigênio conforme prescrição médica.
- c) Trocar o sistema a cada 24 horas (Protocolo de Oxigenoterapia – Anexo C).
- d) Verificar complicações decorrentes da oxigenoterapia (irritabilidade ocular e alterações de gasometria).
- e) Comunicar ao médico a chegada do resultado dos exames.
- f) Observar taquipnéia, cianose, esforço respiratório e alterações do nível de consciência.
- g) Aplicar escala de coma de Glasgow.
- h) Registrar colheita de gasometria com agulha de fino calibre (13/4,5).
- i) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

#### ► ATENÇÃO!!!

O cateter pode causar trauma e sangramento.

### 8.3.6 Oligúria/anúria

#### 8.3.6.1 Conduta

- a) Realizar controle de diurese, observar no prontuário aspectos como cor e odor (valor preocupante: oligúria).
- b) Realizar cateterismo vesical se necessário.
- c) Evitar sangramentos durante a remoção da sonda.
- d) Realizar a higiene externa.
- e) Realizar exame físico: nível de consciência e sinais de desidratação.
- f) Avaliar os exames urina tipo I e urocultura.
- g) Estimular a ingesta de líquidos.
- h) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 9 Dengue com complicações (formas atípicas)

- a) Derrame cavitário.
- b) Encefalopatia.
- c) Falência hepática, renal e respiratória.
- d) Hemoglobinúria.

### 9.1 Derrame cavitário

#### 9.1.1 Conduta

- a) Realizar exame físico: taquipnéia, dispnéia, tosse, sons anormais, crepitação roncós e sibilos.
- b) Verificar os sinais vitais e enchimento capilar.
- c) Realizar balanço hídrico e hidroeletrólítico, Pressão venosa central.
- d) Observar a evolução do choque.
- e) Comunicar as alterações ao médico.
- f) Administrar oxigenioterapia conforme prescrição médica.
- g) Monitorar hematócrito.
- h) Administrar medicamentos conforme prescrição médica.
- i) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

#### ► ATENÇÃO!!!

Após a melhora do quadro de insuficiência respiratória, manter saturação acima de 95%.

### 9.2 Encefalopatia

#### 9.2.1 Conduta

- a) Avaliar nível de consciência (irritabilidade, distúrbio da fala, torpor, coma, desconforto respiratório).
- b) Providenciar material de emergência.
- c) Viabilizar oximetria.
- d) Aplicar escala de coma de Glasgow e avaliação neurológica de hora em hora.
- e) Atentar para o risco de crise convulsiva.
- f) Manter em segurança paciente em crise convulsiva.
- h) Comunicar ao médico o resultado de exames.

- i) Assegurar medicação e soroterapia.
- j) Manter acesso venoso calibroso.
- k) Atentar para cuidados de biossegurança com hemoderivados e hemodiálise.
- l) Aspirar secreção com cuidado, evitar sangramento durante o procedimento.
- n) Registrar no prontuário as condutas de enfermagem prestadas.

## 9.3 Falências hepáticas, renais e respiratórias

### 9.3.1 Conduta

- a) Monitorar continuamente.

## 9.4 Hemoglobinúria

### 9.4.1 Conduta

- a) Detectar precocemente a hemoglobinúria.
- b) Realizar balanço hídrico e hidroeletrólítico.
- c) Realizar rigoroso controle de diurese, atentando para coloração e volume urinário.

# 10 Medicamentos utilizados (conforme prescrição médica)

## 10.1 Sintomáticos

### a) Antitérmicos e analgésicos

- Dipirona.
- Paracetamol
- Os salicilatos **não** devem ser administrados, pois podem causar sangramentos.
- Os antiinflamatórios não hormonais (ibuprofeno, diclofenaco, nimesulida) e drogas com potencial hemorrágico **não** devem ser utilizados.

## b) Antieméticos

- Metoclopramida.
- Bromoprida.
- Alizaprida.
- Dimenidrinato.

## c) Antipruriginosos

O prurido na dengue pode ser extremamente incômodo, mas é autolimitado, durando em torno de 36 a 48 horas.

A resposta à terapêutica antipruriginosa usual nem sempre é satisfatória, mas podem ser utilizadas as medidas a seguir:

- Medidas tópicas: banhos frios e compressas com gelo.

## d) Drogas de uso sistêmico:

- Dexclorfeniramina.
- Cetirizina.
- Loratadina.
- Hidroxizine.

### ► ATENÇÃO!!!

O uso de drogas sintomáticas é recomendado para os pacientes com febre elevada ou com dor. Deve ser evitada a administração destas por via intramuscular.

# 11 Confirmação laboratorial

A confirmação laboratorial é orientada 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 quando houver dúvidas no diagnóstico, seguindo as orientações da Vigilância Epidemiológica de cada região.

## 11.1 Métodos de diagnóstico

- Sorologia – Método Elisa.
- Detecção de vírus ou antígenos virais
  - » Isolamento viral
  - » RT-PCR
  - » Imunohistoquímica.
- Anatomopatológico.

a) **Diagnóstico sorológico** – a sorologia é utilizada para a detecção de anticorpos antidengue e deve ser solicitada a partir do sexto dia do início dos sintomas.

b) **Diagnóstico virológico** – tem por objetivo identificar o patógeno e monitorar o sorotipo viral circulante. Para a realização da técnica de isolamento viral, a coleta deve ser solicitada até o quinto dia de início dos sintomas.

### c) Anatomopatológico

- » Todo óbito deve ser investigado. Todo paciente grave, que potencialmente pode evoluir para óbito, deve ter seu soro armazenado ou sangue colhido para a realização de exames específicos.
- » 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.
- » Para a realização dos exames histopatológico e imunohistoquímica, o material coletado deve ser armazenado em frasco com formalina tamponada, mantido e transportado em temperatura ambiente.

## 12 Critérios para alta hospitalar

Para a alta hospitalar, o paciente precisa preencher todos os seis critérios a seguir:

- » Ausência de febre durante 24 horas, sem uso de terapia antitérmica.
- » Melhora visível do quadro clínico.
- » Hematócrito normal e estável por 24 horas.
- » Plaquetas em elevação e acima de 50.000/mm<sup>3</sup>.

- » Estabilização hemodinâmica durante 24 horas.
- » Derrames cavitários, quando presentes, em regressão e sem repercussão clínica.

## 13 Classificação final e encerramento do caso

Nesta etapa, são consideradas todas as informações clínica, epidemiológica e laboratorial para o diagnóstico final de um caso de dengue, conforme o *Guia de Vigilância Epidemiológica do Ministério da Saúde*.

A padronização da classificação de casos permite a comparação da situação epidemiológica entre diferentes regiões. A classificação é retrospectiva e, para sua realização, deve-se reunir todas as informações clínicas, laboratoriais e epidemiológicas do paciente, conforme descrito a seguir.

### 13.1 Caso confirmado de dengue clássica

É o caso suspeito, confirmado laboratorialmente. Durante uma epidemia, a confirmação pode ser feita pelos critérios clínico-epidemiológicos, exceto nos primeiros casos da área, os quais deverão ter confirmação laboratorial.

### 13.2 Caso confirmado de febre hemorrágica da dengue

É o caso confirmado laboratorialmente e com todos os seguintes critérios presentes:

- a) Febre ou história de febre recente de sete dias.
- b) Trombocitopenia ( $\leq 100.000/\text{mm}^3$  ou menos).
- c) Tendências hemorrágicas evidenciadas por um ou mais dos seguintes sinais: prova do laço positiva, petéquias, equimoses ou púrpuras, sangramentos de mucosas do trato gastrintestinal e outros.
- d) Extravasamento de plasma devido ao aumento de permeabilidade capilar, manifestado por:
  - » hematócrito apresentando um aumento de 20% (adulto) e 10% (criança) sobre o basal na admissão;
  - » queda do hematócrito em 20%, após o tratamento adequado;
  - » presença de derrame pleural, ascite e hipoproteinemia.

**Segundo a Organização Mundial da Saúde, a febre hemorrágica da dengue pode ser classificada de acordo com a sua gravidade em:**

- a) **Grau I** – febre acompanhada de sintomas inespecíficos, em que a única manifestação hemorrágica é a prova do laço positiva;
- b) **Grau II** – além das manifestações do grau I, hemorragias espontâneas leves (sangramento de pele, epistaxe, gengivorragia e outros);
- c) **Grau III** – colapso circulatório com pulso fraco e rápido, estreitamento da pressão arterial ou hipotensão, pele pegajosa e fria e inquietação;
- d) **Grau IV** – Síndrome do Choque da Dengue (SCD), ou seja, choque profundo com ausência de pressão arterial e pressão de pulso imperceptível.

### **13.3 Caso confirmado de dengue com complicações**

Todos os casos que não se enquadram nos critérios da OMS de FHD e DC com sorologia ou isolamento viral positivo para dengue.



## Referências

- AMERICAN HEART ASSOCIATION. Pediatric Advanced Life Support. *Circulation*, [S.l.], v. 112, p. IV167-IV187, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 6. ed. Ministério da Saúde. Brasília, 2005.
- BRENTANI, M. M. et al. *Bases da Oncologia*. São Paulo: Lemar, 1998.
- BRUNNER et al. *Moderna Prática de Enfermagem*. Rio de Janeiro: Interamericana, 2006.
- CARVALHO, W. B.; HIRSCHHEIMER, M. R.; MATSUMOTO, T. *Terapia intensiva pediátrica*. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
- COSENDEY, C. H. *Segurança e Controle de Infecção, tradução*. Rio de Janeiro: Reichmann & Afonso, 2000.
- Dor Crônica – *Clínicas Médicas da América do Norte (maio/1999)* – Editor convidado GALLAGHER, MD, MPH - REICHMANN & AFFONSO Editores.
- GANIJO CARIDE, et al. *Guia de Enfermagem Pediátrica*. Rio de Janeiro Ed.Uc-Graw-Hill Interamericana do Brasil, 2000.
- GUBLER, D. J.; KUNO, G. *Dengue and dengue hemorrhagic fever*. 1st ed. New York: CABI Publishing, 2001.
- OLIVEIRA JÚNIOR, J. O. DE. *Opiáceos: o estado da arte*. São Paulo: Lemar, 2001.
- KALAYANAROOJ, S.; NIMMANNITYA, S. *Guidelines for dengue hemorrhagic fever case management*. Bangkok: Bangkok Medical Publisher, 2004.
- KAZANOWSKI, M. K., LACCETTI, M. S. – *Dor: fundamentos, Abordagem Clínica e Tratamento*. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan, 2005.
- MURAHOVSKI, J. *Pediatria: diagnóstico e tratamento*. 6. ed. São Paulo: Sarvier, 2003.
- NETTINA, S. M. *Prática de Enfermagem*. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.
- SCHOELLER, M. T. *Guia Prático para o tratamento da dor oncológica*. 2. ed. Florianópolis: Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica, 2002.
- SOUZA, J. L. *Dengue: diagnóstico, tratamento e prevenção*. Rio de Janeiro: Rubio, 2007.
- STEDMAN. *Dicionário Médico*. 25 ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.
- TORRES, E. M. *Dengue hemorrágico em crianças*. [S.l.]: José Martínez, 1990.
- \_\_\_\_\_. *Dengue*. tradução do espanhol por Rogério Dias. Rio de Janeiro, Editora Fio-cruz, 2005.
- TRALDI, M. C. *Fundamentos de Enfermagem na Assistência Primária de Saúde*. Campinas: Ed. Alínea, 2004.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). *Dengue haemorrhagic fever: diagnosis, treatment, prevention and control*. 2. ed. Geneva, 1997.

# Anexo A

## Protocolo de verificação de sinais vitais

### 1 Temperatura corporal

#### Objetivos

- a) Conhecer as condições térmicas do paciente.
- b) Colaborar no diagnóstico e tratamento de doenças.

#### Materiais

- a) Termômetro.
- b) Cuba rim.
- c) Bola de algodão.
- d) Álcool a 70%.
- e) Relógio com ponteiro de segundos.
- f) Bandeja

#### Procedimentos

- Reunir o material.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhantes sobre o procedimento a ser realizado.
- Baixar a coluna de mercúrio do termômetro abaixo de 34°C ou 35°C.
- Enxugar as axilas do paciente e colocar o termômetro fazendo pequena compressão.
- Deixar durante 3 a 5 minutos, fazendo a leitura imediatamente.
- Realizar assepsia do termômetro usando álcool a 70%.
- Registrar na folha de gráfico ou observação de enfermagem o dado obtido.

### Verificação de temperatura, valores normais e variações

Oral..... 36,4 a 37,4°C

Retal..... 36,2 a 37,8°C

Axilar..... 35,9 a 36,7°C

#### Variações anormais de temperatura:

Hipotermia..... Abaixo de 36°C

Febre..... 37,8 a 39°C

Estado febril..... 37,5 a 37,7°C

Hiperpirexia..... 39,1 a 42°C

## 2 Pulso

### Objetivo

a) Conhecer e avaliar as condições do sistema cardiovascular contribuindo para o diagnóstico e tratamento das doenças.

### Materiais

- a) Relógio com ponteiro de segundos.
- b) Caneta.

### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Colocar os dedos indicador e médio sobre a pele onde passa uma artéria. Locais mais indicados: artérias temporal, facial, carótida, radical, cubital, umeral, femural e dorsal.
- Contar as pulsações durante um minuto, observando ritmo e intensidade, evitando verificar o pulso se a criança estiver chorando, após procedimento, manipulação ou após exercícios físicos, e se estiver dormindo, não despertar.
- Registrar na observação de enfermagem, quando houver dificuldade na verificação e/ou forem encontrados valores anormais, comunicando o médico imediatamente.

**Freqüência do pulso normal**

Recém-nascido.....	120 a 170bpm (90 a 160bpm)
Lactente.....	80 a 160bpm
Criança de 1 a 5 anos.....	80 a 110bpm
Criança 6 a 10 anos.....	90bpm
Adolescentes .....	60 a 90bpm
Adultos .....	60 a 100bpm

Fonte: TRALDI, 2004

## 3 Freqüência cardíaca

### Objetivos

- Conhecer e avaliar as condições cardiocirculatórias do paciente, contribuindo para o diagnóstico e tratamento das doenças.

### Materiais

- Álcool 70°.
- Estetoscópio de acordo com faixa etária.
- Relógio com ponteiro de segundos.
- Bolas de algodão, solução desinfetante.

### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente ou o acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Colocar o paciente deitado ou sentado, evitando realizar o procedimento se o menor estiver irritado ou chorando, pois irá alterar o resultado.
- Realizar assepsia do estetoscópio e colocá-lo no ouvido.
- Colocar o diafragma do estetoscópio no quinto espaço intercostal, próximo ao mamilo esquerdo, localizando onde o som é mais forte.
- Contar durante um minuto os batimentos cardíacos.
- Recolher os materiais e vestir o paciente.
- Higienizar as mãos.
- Registrar na observação de enfermagem e avisar o médico quando forem encontrados valores anormais.
- Fazer a desinfecção do estetoscópio e guardar.

Frequência cardíaca		
Frequência – BPM		
Idade	Média	Varição
0-24 horas	145	80-200
01-07 dias	138	100-188
08-30 dias	162	125-188
01-03 meses	161	115-215
03-06 meses	149	100-215
06-12 meses	147	100-188
01-03 anos	130	80-188
03-05 anos	105	68-150
05-08 anos	105	68-150
08-12 anos	88	51-125
12-16 anos	83	38-125

## 4 Pressão arterial

### Objetivo

- Avaliar as condições cardiocirculatórias, contribuindo para o controle das doenças e auxiliando no diagnóstico e tratamento.

### Materiais

- Estetoscópio.
- Esfigmomanômetro de acordo com a idade da criança ou diâmetro do braço do paciente.
- Bolas de algodão.
- Álcool 70°.
- Bandeja.

### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Colocar a criança em posição confortável e com o membro apoiado.

- Colocar o manguito, do tamanho apropriado à idade da criança, acima da prega do braço.
- Realizar assepsia do estetoscópio.
- Localizar a artéria, utilizando os dedos indicador e médio.
- Insuflar o manguito até o desaparecimento da pulsação.
- Continuar insuflando mais 30mmHg.
- Colocar o estetoscópio (diafragma) no local de ausculta da artéria.
- Abrir a válvula da pêra lentamente observando a indicação do manômetro. O primeiro batimento refere-se à pressão sistólica (máxima) e continuam diminuindo os batimentos até que haja ausência do som ou mudança de tonalidade, isto refere-se à pressão diastólica (mínima).
- Deixar o ponteiro do manômetro em zero e repetir o procedimento para comprovar o resultado, em caso de dúvida ou dificuldade na verificação.
- Retirar o aparelho do braço do paciente e deixá-lo confortável.
- Recolher o material, fazer desinfecção do estetoscópio e guardar.
- Registrar na observação de enfermagem e comunicar o médico em caso de anormalidade.

## 5 Frequência respiratória

### Objetivo

- a) Conhecer e avaliar as condições respiratórias da criança.
- b) Detectar precocemente complicações.

### Material

Relógio com ponteiro de segundos.

### Procedimentos

- Reunir os materiais.
- Higienizar as mãos.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Manter o paciente em posição confortável, evitando que se irrite ou chore.
- Expor a região do tórax e do abdome, de modo a observar os movimentos respiratórios.
- Conferir os movimentos respiratórios durante um minuto.

- Observar os casos de dispnéia, cianose, ruídos respiratórios e obstrução nasal.
- Registrar os dados na observação de enfermagem ou folha de controle.
- Comunicar o médico sobre alterações encontradas.

#### Valores normais

Recém-nascido.....	30 – 80 mov./min.
6 meses.....	20 – 30 mov./min.
1 ano.....	20 – 40 mov./min.
2 a 4 anos.....	20 – 40 mov./min.
5 a 14 anos.....	17 – 22 mov./min.

## Anexo B

### Dor – Mensuração

#### 1 Escalas de Mensuração da Dor



[www.saudeemmovimento.com.br](http://www.saudeemmovimento.com.br)

#### 2 Escala de Dor Visual-Numérica

Ex: 0 \_ 1 \_ 2 \_ 3 \_ 4 \_ 5 \_ 6 \_ 7 \_ 8 \_ 9 \_ 10

##### Classificação da dor

Zero (0) = Ausência de dor

Um a três (1 a 3) = Dor de fraca intensidade

Quatro a seis (4 a 6) = Dor de intensidade moderada

Sete a nove (7 a 9) = Dor de forte intensidade

Dez (10) = Dor de intensidade insuportável



## Anexo C

### Protocolo de Oxigenoterapia

#### 1 Objetivo

- a) Fornecer uma concentração de oxigênio maior que 21% a fim de atender às necessidades metabólicas do organismo.

#### 2 Formas de administração

- Oxi-Hood ou capacete.
- PAP-Nasal (oxigênio por pressão positiva).
- Máscaras.
- Cateter.

##### 2.1 Oxigênio em OXI-HOOD

Utiliza-se o Oxi-Hood para concentrar o oxigênio em um espaço menor, permitindo a manutenção adequada da fração de oxigênio do ar aspirado ( $FiO_2$ , podendo ser misturado com ar comprimido).

Tabela de leitura de gases			
Oxigênio L/Min	Ar Comprimido L/Min.	Total L/Min	$FiO_2$ %
8	-	8	0,10
7	1	8	0,9
6	2	8	0,8
5	3	8	0,7
4	4	8	0,6
3	5	8	0,5
2	6	8	0,4
1	7	8	0,3

Fonte: *Manual de assistência ao recém-nascido*. MS. Fórmula para cálculo de mistura de ar e oxigênio, p.72.

$$\text{Conc. } O_2 \text{ desejada} = \frac{21 \times (\text{l/min (ar)} + 100 \times \text{l/min } (O_2))}{\text{l/min (total de ar e } O_2)}$$

## Materiais

- a) Oxi-Hood de acordo com o tamanho da criança.
- b) Fluxômetro de oxigênio e ar comprimido.
- c) Umidificadores.
- d) Borracha para extensão.

## Procedimentos

- Observar as condições respiratórias da criança.
- Reunir o material.
- Higienizar as mãos.
- Montar e testar o equipamento:
  - » adaptar os fluxômetros aos pontos de oxigênio e ar comprimido da rede, se necessário;
  - » colocar água destilada nos umidificadores;
  - » conectar as borrachas nos umidificadores e adaptá-los aos fluxômetros;
  - » abrir os fluxômetros para testar a saída de gases;
  - » conectar a outra extremidade da borracha ao Oxi-Hood;
  - » observar a concentração desejada, abrindo ou fechando os fluxômetros de oxigênio e ar comprimido.
- Colocar o Oxi-Hood em torno da cabeça da criança.
- Observar as reações da criança.
- Higienizar as mãos.
- Registrar o procedimento realizado, bem como as condições do menor.

## 2.2 Oxigênio sob pressão positiva (CPAP)

Consiste em administrar uma mistura de oxigênio e ar comprimido em concentração conhecida e fluxo de 8l/min, através de uma peça nasal, tendo a parte expiratória conectada a um frasco com selo d'água de 5cm. Com o CPAP nasal, produz-se pressão positiva contínua nas vias aéreas, além da administração de oxigênio. Com esse sistema melhoramos a expansão pulmonar e a perfusão sanguínea.

## Materiais

- a) Frasco para drenagem torácica.
- b) Borracha para extensão (3).
- c) Fluxômetro para O<sub>2</sub> e ar comprimido com umidificadores.
- d) Soro fisiológico ou água destilada.

- e) Cateter para Cpap.
- f) Fita métrica.
- g) Fita hipoalérgica.

## Procedimentos

- Reunir o material.
- Higienizar as mãos.
- Colocar soro fisiológico e/ou água destilada no frasco para drenagem torácica, até a altura de 5cm.
- Colocar a borracha de extensão dentro do frasco sem a tampa.
- Montar na unidade da criança o sistema de ar comprimido e O<sub>2</sub>, com umidificador e borracha de extensão.
- Adaptar a extremidade do cateter à borracha de extensão do frasco de drenagem.
- Levar o sistema montado à unidade da criança.
- Unir as extremidades do ar comprimido e O<sub>2</sub>, para formar uma única saída.
- Adaptar a outra extremidade do cateter na terminação única.
- Testar o sistema abrindo o fluxômetro na concentração desejada, com o fluxo de 8 l/min.
- Orientar o acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Adaptar o cateter nas narinas da criança, fixando-o com fita hipoalérgica.
- Observar as condições da criança, inclusive a posição da cabeça em extensão.
- Higienizar as mãos.
- Registrar no prontuário o procedimento realizado, bem como as condições da criança.

## 2.3 Oxigênio sob máscara

### Objetivo

Oferecer oxigênio em concentração muito variável, devido à facilidade de deslocamento. Usa-se preferencialmente em situação de urgência até conseguir outro equipamento.

### Materiais

- a) Máscara.
- b) Borracha para extensão.
- c) Fluxômetro com umidificador.

## Procedimentos

- Reunir o material.
- Higienizar as mãos.
- Escolher a máscara de acordo com o tamanho da criança, de modo que cubra a boca e nariz.
- Adaptar a máscara à extensão da borracha ligada ao umidificador.
- Ajustar o fluxo de oxigênio (3 a 5 litros) de acordo com a indicação.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento realizado.
- Ajustar a máscara à face da criança, observando suas reações:
  - » fixar a máscara com fita elástica;
  - » observar a posição da cabeça da criança, que deve ficar em extensão;
  - » observar as condições da pele no local onde a máscara está em contato;
  - » higienizar as mãos;
  - » registrar no prontuário o procedimento realizado, inclusive as condições do menor.

## 2.4 Oxigênio sob cateter

### Objetivo

Consiste em oferecer ao paciente maior oxigenação em concentração moderada.

### Materiais

- a) Fluxômetro com umidificador.
- b) Borracha para extensão.
- c) Cateter de acordo com o tamanho do paciente (4, 6 e 8).
- d) Fita hipoalérgica.
- e) Rótulo de identificação.
- f) Bandeja.
- e) Água destilada estéril.

## Procedimentos

- Reunir o material.
- Orientar o paciente e/ou o acompanhante sobre o procedimento a ser realizado.
- Montar o fluxômetro e o umidificador nas fontes de ar comprimido e oxigênio.
- Higienizar as mãos.

- Medir o tamanho do cateter a ser introduzido na orofaringe (medir do lóbulo da orelha à ponta do nariz, marcando com fita hipoalérgica).
- Introduzir o cateter nasal, não lubrificado, em uma das narinas e fixá-lo com fita hipoalérgica.
- Testar o funcionamento do equipamento, abrindo as válvulas do fluxômetro e constatando a saída dos gases.
- Ajustar o fluxômetro na quantidade de litros de oxigênio a ser administrado por minuto.
- Adaptar a extremidade do cateter na borracha de extensão.
- Observar as reações do paciente, inclusive a posição da cabeça em extensão e aspirando quando necessário.
- Identificar o umidificador: nome do paciente, unidade de internação, leito e outras observações necessárias.
- Higienizar as mãos.
- Registrar no prontuário o procedimento realizado e as reações do paciente.

► **ATENÇÃO!!!**

Pode ser administrada a mistura de ar comprimido e oxigênio, diminuindo a concentração de oxigênio.

## 2.5 Oxigênio sob cânula nasal (cateter tipo óculos)

### Objetivo

Consiste em oferecer oxigênio em baixa ou média concentração.

### Materiais

- a) Cateter nasal de acordo com o tamanho do paciente.
- b) Fluxômetro com umidificador.
- c) Borracha para extensão.
- d) Fita hipoalérgica.
- e) Rótulo de identificação.
- f) Bandeja.

### Procedimentos

- Higienizar as mãos.
- Escolher a cânula de acordo com o tamanho da criança.
- Orientar o paciente sobre o procedimento a ser realizado, inclusive como funciona.

- Adaptar a cânula na extremidade da borracha de extensão.
- Ajustar o fluxo de oxigênio, testando o equipamento.
- Introduzir as extremidades da cânula no nariz da criança.
- Ajustar e fixar com fita hipoalérgica, se necessário.
- Colocar a cabeça da criança em extensão e observar as condições do menor.
- Identificar o umidificador: nome do paciente, unidade de internação, leito e outras observações necessárias.
- Higienizar as mãos.
- Registrar no prontuário o procedimento realizado, inclusive a reação da criança.

### 3 Nebulização

#### Materiais

- a) Nebulizador completo.
- b) Soro fisiológico ou água destilada estéril.
- c) Fluxômetro de oxigênio ou ar comprimido.
- d) Borracha para extensão.
- e) Rótulo de identificação.
- f) Bandeja.

#### Procedimentos

- Identificar as crianças com prescrição de nebulização, atentando para hora, frequência e medicamento.
- Higienizar as mãos.
- Reunir os materiais.
- Colocar o medicamento e o soro fisiológico no copo do nebulizador, conforme prescrição.
- Levar até a unidade do paciente.
- Orientar o paciente e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado e adaptar o sistema de nebulização à fonte de oxigênio ou ar comprimido.
- Abrir o fluxômetro, graduando o fluxo de oxigênio ou ar comprimido, não ultrapassando a 5 litros.
- Testar o aparelho antes de usar na criança, observando a intensidade da névoa.
- Colocar o nebulizador próximo às narinas da criança.
- Higienizar as mãos.
- Registrar no prontuário o tratamento realizado e as condições do paciente.

## Anexo D

### Cateterismo gástrico e Punção venosa

#### Cateterismo gástrico

##### Objetivos

Estabelecer um meio de alimentação, administração de medicamento ou alívio da distensão abdominal e aspiração do conteúdo gástrico.

##### Materiais

- a) Cuba rim;
- b) Sonda gástrica ou nasogástrica de acordo com o tamanho da criança e a viscosidade do líquido;
- c) Luvas;
- d) Gazes;
- e) Água destilada;
- f) Frasco coletor;
- g) Seringas;
- h) Estetoscópio;
- i) Fita hipoalérgica.

##### Procedimentos

- a) Reunir o material;
- b) Orientar a criança e/ou acompanhante sobre o procedimento a ser realizado;
- c) Lavar as mãos e calçar as luvas;
- d) Medir para determinar o tamanho da sonda (ponta do nariz ao lóbulo da orelha até o apêndice xifóide, ou da ponta do nariz ao umbigo) a ser introduzida, marcando-a com fita hipoalérgica;
- e) Lubrificar a sonda com água destilada e introduzir em uma das narinas ou boca até a marca determinada, de maneira rápida e suave;
- f) Flexionar o pescoço da criança para facilitar a inserção da sonda;

- g) Constatar a posição da sonda através de duas maneiras:
- injetar 0,5 a 1 ml de ar no estômago, usando uma seringa conectada à sonda devendo auscultar com estetoscópio localizado no abdômen superior;
  - aspirar o conteúdo gástrico com o auxílio de uma seringa;
- h) Fixar a sonda na região maxilar, acima do lábio superior ou na comissura labial.

### ► ATENÇÃO!!!

Em recém-nascido, a via preferencial para sondagem deve ser a oral, uma vez que eles respiram pelo nariz.

A sonda deve ser trocada a cada 72 horas.

Proceder limpeza da narina diariamente.

Observar o aparecimento de complicações como impermeabilidade da sonda e úlcera da asa de nariz.

## Punção venosa

### Materiais

- Dispositivo venoso de vários calibres;
- Seringa com água destilada ou soro fisiológico;
- Látex;
- Algodão;
- Álcool a 70%;
- Fita hipoalérgica ou micropore;
- Material para tricotomia, se necessário;
- Medicamento prescrito.

### Procedimentos

- Reunir os materiais necessários;
- Levar o material para junto do leito ou sala determinada;
- Explicar o procedimento o cliente ou acompanhante para obter colaboração;
- Lavar as mãos e calçar luvas;
- Escolher o vaso a ser puncionado e imobilizar o local com a ajuda de outra pessoa, se necessário;
- Tricotomia do local, se necessário;



- g) Adaptar o dispositivo intravenoso à seringa contendo soro fisiológico ou água destilada (se necessário);
- h) Garrotear o local, porém na cabeça não é necessário;
- i) Fazer a assepsia do local com álcool a 70% e deixar secar;
- j) Escolher o dispositivo de acordo com o calibre da veia;
- k) Introduzir o dispositivo com o bisel para cima e seguir a direção da veia ou modificar o ângulo para perfurar a mesma;
- l) Retirar o látex quando refluir sangue pelo dispositivo venoso;
- m) Certificar-se que esta na veia, injetando uma pequena quantidade de líquido;
- n) Fixar o dispositivo venoso com fita hipoalérgica ou micropore;
- o) Retirar a seringa e adaptar o equipo de soro ou seringa com medicação;
- p) Fixar o membro com tala de modo que as extremidades fiquem visíveis para observar o fluxo sanguíneo;
- q) Registra no frasco e no prontuário o procedimento realizado.

**▶ ATENÇÃO!!!**

A substituição da veia puncionada deverá ocorrer quando houver sinais de infiltração ou a cada 72 horas.

Em caso de punção para aplicação de medicamentos observar as reações do paciente.

Observar os sinais de infiltração: edema; hiperemia desconforto ou dor.



Tiragem: 330.000 exemplares  
Impresso na Dupligráfica Editora Ltda.  
SIG Sul - Quadra 4 - 125  
Brasília - DF  
Brasília, março de 2008

ISBN 978-85-334-1466-2



9 788533 41466 2

disque saúde  
0800.61.1997

[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

[www.saude.gov.br/bvs](http://www.saude.gov.br/bvs)



Secretaria de  
Vigilância em Saúde

Ministério  
da Saúde

