



Telessaúde
UFSC



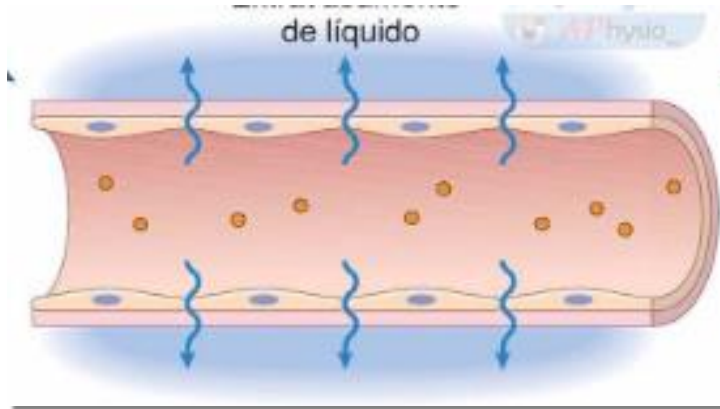
apresentam

MANEJO CLÍNICO DA DENGUE

Maria Júlia Almeida Rostirolla

Gerência de Zoonoses – DIVE/SC

Introdução



Fonte: Telessaúde UFSC

Doença única, dinâmica e sistêmica

Remissão dos sintomas X Doença grave

Caso Suspeito Dengue

Pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência ou transmissão de dengue (ou presença de *Ae. aegypti*), com:

Febre, ~2-7 dias, e 2 ou + dos seguintes sintomas:

- Náusea, vômitos
- Exantema
- Mialgias, artralgia
- Cefaleia, dor retro-orbital
- Petéquias ou Prova do laço positiva
- Leucopenia

Caso suspeito Dengue - Crianças



Toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo sem foco de infecção aparente..

Três fases clínicas podem ocorrer:

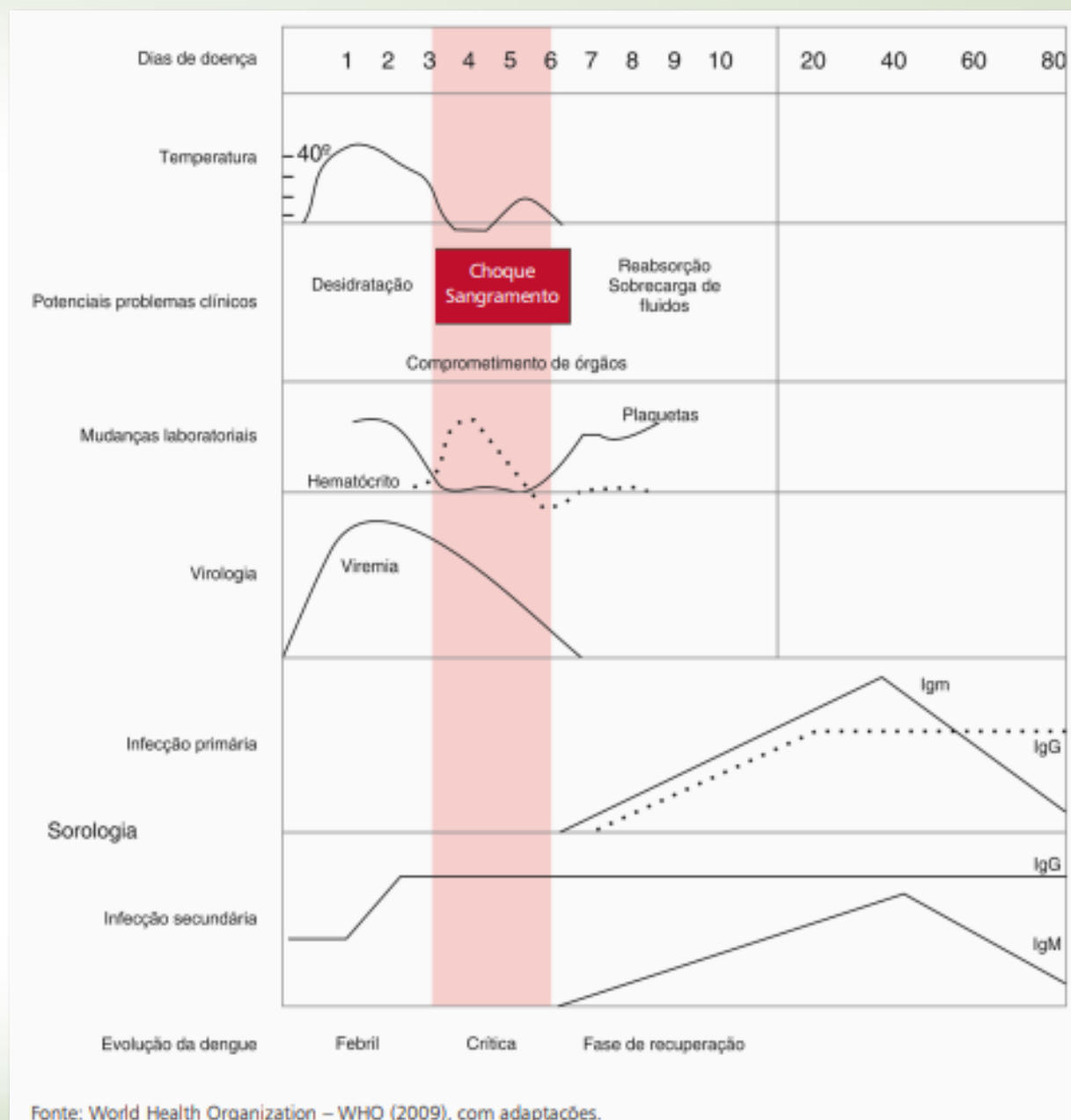
- Febril

- Características
- Exantema

- Crítica

- Sinais de alarme/ Sinais de Choque
- Fisiopatologia
- Choque na Dengue e suas diferenças
- Valores de referência adultos/crianças
- Hemorragias graves
- Disfunções orgânicas

- Recuperação



Fonte: World Health Organization – WHO (2009), com adaptações.

Fase Febril

- Febre: 2-7 dias, alta (39°C-40°C), início abrupto
- Cefaleia, adinamia, mialgias, artralguas e dor retroorbitária, anorexia, náuseas/vômitos, diarreia (fezes pastosas 3-4x/d)

Fase Febril

Exantema

- 50% dos casos
 - Predominantemente máculo-papular
- Face, tronco e membros de forma aditiva, não poupando plantas de pés e palmas de mãos
 - Com ou sem prurido
- Frequentemente no desaparecimento da febre



Fase Crítica

- Tem início com a **defervescência da febre**
- Entre o 3-7º dia do início da doença (geralmente 4-5º dia)
- Surgimento dos sinais de alarme / Choque
- S.A devem ser rotineiramente pesquisados e valorizados
- Pacientes devem ser orientados a procurar a assistência médica na ocorrência deles.

Sinais de alarme na dengue



- Dor abdominal intensa (referida ou à palpação) e contínua
- Vômitos persistentes
- Acúmulo de líquidos (ascite, derrame pleural, derrame pericárdico)
- Hipotensão postural e/ou lipotimia

Sinais de alarme na dengue



- Hepatomegalia maior do que 2cm abaixo do rebordo costal.
- Sangramento de mucosa
- Letargia e/ou irritabilidade
- Aumento progressivo do hematócrito.

Choque na Dengue

Rápida instalação e curta duração - óbito em 12 a 24 horas ou recuperação rápida após terapia

Insuficiência cardíaca e miocardite - redução de fração de ejeção e choque cardiogênico.

Síndrome da angústia respiratória, pneumonites e sobrecargas de volume podem ser a causa do desconforto respiratório.

Tabela 1 – Avaliação hemodinâmica: sequência de alterações hemodinâmicas

Parâmetros	Choque ausente	Choque compensado (fase inicial)	Choque com hipotensão (fase tardia)
Frequência cardíaca	Normal	Taquicardia	Taquicardia intensa, com bradicardia no choque tardio
Extremidades	Temperatura normal e rosadas	Distais, frias	frias, úmidas, pálidas ou cianóticas
Intensidade do pulso periférico	Pulso forte	Pulso fraco e filiforme	Tênue ou ausente
Enchimento capilar	Normal (<2 segundos)	Prolongado (>2 segundos)	Muito prolongado, pele mosqueada
Pressão arterial	Normal para a idade e pressão de pulso normal para a idade	Redução de pressão do pulso (≤ 20 mm Hg)	Hipotensão (ver a seguir). Pressão de pulso < 10 mm Hg. Pressão arterial não detectável
Ritmo respiratório	Normal para a idade	Taquipneia	Acidose metabólica, hiperpneia ou respiração de Kussmaul
Diureses	Normal 1,5 a 4 ml/kg/h	Oliguria $< 1,5$ ml/kg/h	Oliguria persistente. $< 1,5$ ml/kg/h

Fonte: Opas. Dengue – Guías de Atención para Enfermos em la Región de las Américas. La Paz, Bolívia, 2010.

Quadro 3 – Comparações entre choque na dengue e choque séptico	
Choque na dengue	Choque séptico
Temporalidade clássica – choque hipovolêmico após defervescência	Comprometimento hemodinâmico variável
Normo ou hipotermia	Hipertermia
Nível de consciência melhor	Nível de consciência comprometido
Síndrome de extravasamento vascular mais insidiosa	Síndrome de extravasamento plasmático mais rápida
<ul style="list-style-type: none"> • Predomínio de RVS ↑ (choque frio) / extravasamento vascular • DC ↓↓ (bradicardia) = débito cardíaco 	<ul style="list-style-type: none"> • RVS ↓ / extravasamento vascular • RVS ↑ / sem extravasamento vascular • DC ↓ (taquicardia)
<ul style="list-style-type: none"> • Hipotensão – PA diferencial convergente <20 mmHg • Pressão de pulso estreita 	<ul style="list-style-type: none"> • Hipotensão • Pressão de pulso ampla
Lactato ↑↑	Lactato ↑
CIVD (+ precoce?)	CIVD
<ul style="list-style-type: none"> • Sangramento mais vultoso (VAS) • HT ↑ • Plaquetas ↓ • Leucócitos ↓ 	<ul style="list-style-type: none"> • Sangramento • HT ↓ • Plaquetas ↑ • Leucócitos ↑
Evolução e recuperação mais rápidas	Evolução e recuperação mais lentas
<ul style="list-style-type: none"> • Não tem diferença de mortalidade • Menor necessidade de ventilação mecânica (VM) e drogas vasoativas • Menor SIRS 	<ul style="list-style-type: none"> • Não tem diferença de mortalidade • Maior necessidade de VM e drogas vasoativas • Maior SIRS

Hipotensão Adultos

- PAS < 90 mmHg ou PAM < de 70 mmHg
- Ou uma diminuição da PAS maior que 40 mmHg ou menor que 2 desvio-padrão abaixo do intervalo normal para idade.
- Em adulto é muito significativa a diminuição da PAM associada a taquicardia
- Pressão de pulso ≤ 20 mm Hg (PAS – PAD)

Aspectos Clínicos na Criança

- Assintomática /síndrome febril clássica viral - adinamia, sonolência, recusa da alimentação e de líquidos, vômitos, diarreia ou fezes amolecidas
- <2 anos: choro persistente, adinamia e irritabilidade
- Agravamento mais súbito e os sinais de alarme são mais facilmente detectados

Quadro 1 – Frequência cardíaca por faixa etária

Idade	FC acordado	Média	FC dormindo
0-2 m	85-205	140	80-160
3-23 m	100-190	130	75-160
2-10 a	60-140	80	60-90
>10 a	60-100	75	50-90

Fonte: AAP-AHA. Suporte Avançado de Vida em Pediatria, 2003.

Quadro 3 – Pressão arterial sistólica, de acordo com a idade

Idade	Pressão sistólica (mmHg)	Pressão diastólica
Recém-nascido	60-70	20-60
Lactente	87-105	53-66
Pré-escolar	95-105	53-66
Escolar	97-112	57-71

Fonte: Adaptado de Jyh, J.H.; Nóbrega, R.F.; Souza, R.L. (coord). Atualizações em Terapia Intensiva Pediátrica. Sociedade de Pediatria de São Paulo, 2007.

Valores normais da frequência respiratória:

- <2 meses = até 60 rpm
- 2 meses – 1 ano = até 50 rpm
- 1-5 anos = até 40 rpm
- 5-8 anos = até 30 rpm
- Adultos = 12 a 20 rpm

Fonte: Ministério da Saúde. Manual de atenção integrada às doenças prevalentes da infância. 2003.

Aspectos Clínicos nas Gestantes

- Alterações fisiológicas da gravidez podem interferir nas manifestações clínicas
- Gestante: riscos relacionados ao aumento de sangramentos de origem obstétrica
- Concepto: risco aumentado de aborto e baixo peso ao nascer
- Gestantes com sangramento, independente do período gestacional, devem ser questionadas quanto histórico de febre nos últimos sete dias

Hemorragias Graves

- Hemorragia maciça sem choque prolongado – também é critério de dengue grave.
- Hemorragia digestiva - mais frequente em pacientes com histórico de úlcera péptica / gastrites, usuários de AAS, AINES e anticoagulantes.
- Não estão obrigatoriamente associados à trombocitopenia e hemoconcentração.

Disfunções Orgânicas

O comprometimento orgânico pode ocorrer sem o extravasamento plasmático ou choque.

Miocardites por dengue:

- Alterações do ritmo cardíaco (taquicardias e bradicardias)
- Inversão da onda T e do segmento ST com disfunções ventriculares (diminuição da FE do VE), podendo ter elevação das enzimas cardíacas.

Disfunções Orgânicas

Manifestações neurológicas:

- Convulsões e irritabilidade.
- Pode ocorrer no período febril ou, mais tardiamente
- Diferentes formas clínicas: meningite linfomonocítica, encefalite, síndrome de Reye, polirradiculoneurite, polineuropatias (síndrome de Guillain-Barré)

Disfunções Orgânicas

Hepatite

- Elevação de enzimas hepáticas de pequena monta ocorre em até 50% dos pacientes
- Formas graves evoluir para comprometimento severo das funções hepáticas: > 10 vezes transaminases e $> \text{TAP}$.

Insuficiência renal aguda

- Pouco frequente
- Geralmente cursa com pior prognóstico.

Fase de Recuperação

- Reabsorção gradual do conteúdo extravasado com progressiva melhora clínica
- Débito urinário se normaliza ou aumenta
- É importante estar atento às possíveis complicações relacionadas à hiper-hidratação.
- Podem ocorrer ainda bradicardia e mudanças no eletrocardiograma.
- Infecções bacterianas poderão ser percebidas nesta fase e podem contribuir para o óbito.

Manejo Dengue

Classificação diferenciada pré-consulta e hidratação VO conforme, na sala de espera

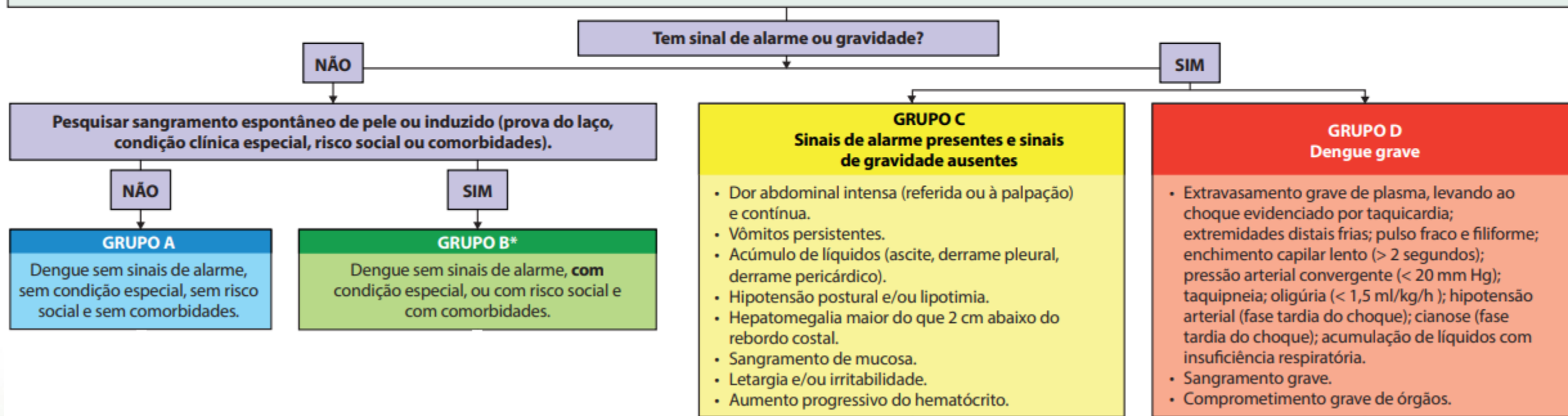
CONSULTA MÉDICA:

- Avaliar diagnósticos diferenciais
- Avaliar presença de sinais de alarme
- Reclassificar o paciente no grupo de risco
- Avaliar descompensação de doenças de base
 - Avaliar presença de sinais choque

Classificação de Risco

SUSPEITA DE DENGUE

Relato de febre, usualmente entre dois e sete dias de duração, e duas ou mais das seguintes manifestações: náusea, vômitos, exantema, mialgia, artralgia, cefaleia, dor retro-orbital, petéquias, prova do laço positiva e leucopenia. Também pode ser considerado caso suspeito toda criança com quadro febril agudo, usualmente entre dois e sete dias de duração, e sem foco de infecção aparente. **Notificar todo caso suspeito de dengue.**



Condições clínicas especiais – Grupo B

Condições clínicas especiais e/ou de risco social ou comorbidades (lactentes – menores de 2 anos –, gestantes, adultos com idade acima de 65 anos, hipertensão arterial ou outras doenças cardiovasculares graves, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica (Dpoc), doenças hematológicas crônicas (principalmente anemia falciforme e púrpuras), doença renal crônica, doença ácido péptica, hepatopatias e doenças autoimunes).

Manejo Dengue – Grupo A

- Hidratação conforme classificação e tempo
- Sintomáticos: paracetamol / dipirona
- Repouso
- Orientar a não se automedicar (AAS, AINES...)
- Notificar suspeita de dengue
- **Retorno no dia de melhora da febre ou 5º dia**
- Orientar sinais de alarme e retorno com urgência se ocorrência destes

Hidratação Oral

Manter durante todo o período febril e por **até 24-48 horas após a defervescência** da febre

Especificar na receita volumes calculados

Adultos:

60 ml/kg/dia

- 1/3 solução salina, em 4-6 horas
- 2/3 restante dia - líquidos caseiros (água, suco de frutas, soro caseiro, chás, água de coco etc)

Hidratação Oral

Crianças (< 13 anos de idade):

Regra de Holliday Segar

- Crianças até 10 kg: 130 ml/kg/dia
- Crianças de 10 a 20 kg: 100 ml /kg/dia
- Crianças acima de 20 kg: 80 ml/kg/dia

1/3 SRO nas primeiras 4-6 horas

2/3 restante do dia - água, sucos e chás

Manejo Dengue – Grupo A

- Os exames específicos para confirmação não são necessários para condução clínica. Sua realização deve ser orientada de acordo com a situação epidemiológica.
 - Cartão da dengue
- Orientações quanto eliminações de criadouros de *Aedes aegypti*

Procure a Unidade de Saúde mais próxima de sua residência ou a Unidade de Referência indicada em seu cartão caso apareça um ou mais dos seguintes SINAIS DE ALARME:

- Diminuição repentina da febre
- Dor muito forte e contínua na barriga
- Vômitos frequentes
- Sangramento de nariz e boca
- Hemorragias importantes
- Diminuição do volume da urina
- Tontura quando muda de posição (deita / senta / levanta)
- Dificuldade de respirar
- Agitação ou muita sonolência
- Suor frio

Recomendações:

- Tomar muito líquido: água, suco de frutas, soro caseiro, sopas, leite, chá e água de coco
- Permanecer em repouso
- As mulheres com dengue devem continuar a amamentação

Soro caseiro

Sal de cozinha	_____	1 colher de café
Açúcar	_____	2 colheres de sopa
Água potável	_____	1 litro



CARTÃO DE ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE COM SUSPEITA DE DENGUE

Nome (completo): _____

Nome da mãe: _____

Data de nascimento: ____ / ____ / ____

Comorbidade ou risco social ou condição clínica especial?
() sim () não

Unidade de Saúde

Apresente este cartão sempre que retornar à Unidade de Saúde

Data do início dos sintomas ____ / ____ / ____

Notificação Sim Não

Prova do laço em ____ / ____ Resultado: _____

1.ª Coleta de Exames

Hematócrito em ____ / ____ Resultado: _____%

Plaquetas em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Leucócitos em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Sorologia em ____ / ____ Resultado: _____%

Controle Sinais Vitais

	1.º dia	2.º dia	3.º dia	4.º dia	5.º dia	6.º dia	7.º dia
PA mmHg (em pé)							
PA mmHg (deitado)							
Temp. Axilar °C							

2.ª Coleta de Exames

Hematócrito em ____ / ____ Resultado: _____%

Plaquetas em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Leucócitos em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Sorologia em ____ / ____ Resultado: _____

3.ª Coleta de Exames

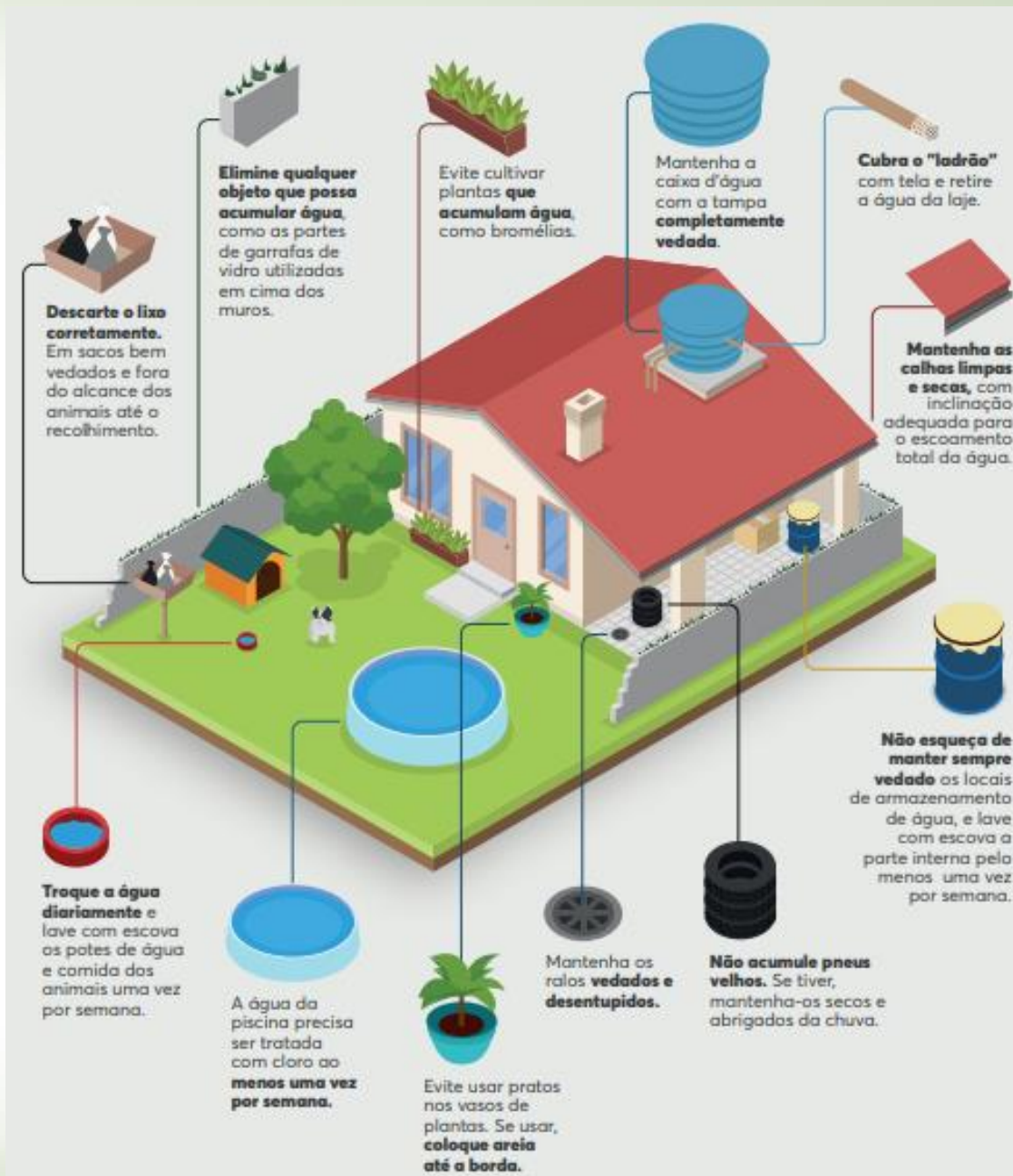
Hematócrito em ____ / ____ Resultado: _____%

Plaquetas em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Leucócitos em ____ / ____ Resultado: _____,000 mm³

Sorologia em ____ / ____ Resultado: _____

Informações complementares



Manejo Dengue – Grupo B

Solicitação de exames complementares

- **Hemograma completo, obrigatório**
- Liberar o resultado em até 2 h, no máximo 4 h
 - **Avaliar a hemoconcentração (HT)**
- Outros exames deverão ser solicitados de acordo com a condição clínica associada ou a critério médico.

Observação até resultados

Hidratação oral até resultado exames

**Eritrograma: valores de Referência (média ± 2 desvios padrões);
 eritrócitos: M/ μ L; hemoglobina: g/dL; hematócrito: % VCM*: fL.**

Idade	Sangue do cordão	1º dia	3º dia	15 dias
Eritrócitos	5,1 ± 1,0	5,6 ± 1,0	5,5 ± 1,0	5,2 ± 0,8
Hemoglobina	16,8 ± 3,5	18,8 ± 3,5	17,5 ± 3,5	17,0 ± 3,0
Hematócrito	54 ± 10	58 ± 10	56 ± 10	52 ± 8
VCM	106 ± 5	103 ± 6	102 ± 6	98 ± 6
Idade	≈ 3 meses	≈ 6 meses	≈ 1-2 anos	≈ 5 anos
Eritrócitos	4,5 ± 0,5	4,6 ± 0,5	4,6 ± 0,5	4,6 ± 0,5
Hemoglobina	11,5 ± 1,5	11,3 ± 1,5	11,8 ± 1,2	12,3 ± 1,2
Hematócrito	37 ± 4	35 ± 4	36 ± 4	37 ± 4
VCM	82 ± 6	76 ± 6	78 ± 6	80 ± 6
Idade	≈ 10 anos	adultos** M	adultos**F	>70 anos** M e F
Eritrócitos	4,6 ± 0,5	5,3 ± 0,8	4,7 ± 0,7	4,6 ± 0,7
Hemoglobina	13,2 ± 1,5	15,3 ± 2,5	13,6 ± 2,0	13,5 ± 2,5
Hematócrito	40 ± 4	46 ± 7	42 ± 6	41 ± 6
VCM	87 ± 7	89 ± 9	89 ± 9	89 ± 9

Fonte: Fallace, Renato. Hemograma: manual de interpretação. 4ª ed. Porto Alegre, 2003.

*VCM: entre um e 15 anos, pode ser estimado pela fórmula $76 + (0,8 \times \text{idade})$.

**Adultos caucasóides; 5% abaixo em negros.

Manejo Dengue – Grupo B

Paciente com hematócrito normal:

- Regime ambulatorial
- Todas demais orientações dadas ao grupo A
- Retorno para reclassificação do paciente, com reavaliação clínica e laboratorial diária, até 48 horas após a queda da febre
- Retorno imediato na presença de sinais de alarme

Paciente com surgimento de sinais de alarme - Seguir conduta do grupo C

Manejo Dengue – Grupo C

Presença de sinal de alarme:

- Iniciar **a reposição volêmica EV imediata**, em qualquer ponto de atenção, independente do nível de complexidade
- **10 ml/kg** de soro fisiológico na **primeira hora**
- Devem permanecer em acompanhamento em leito de **internação** por no mínimo **48 horas**

Manejo Dengue – Grupo C

- Exames obrigatórios:
 - Hemograma completo
 - Albumina sérica
 - Transaminases
- Exames recomendados:
 - Rx tórax
 - USG abdomen

Derrames cavitários

Manejo Dengue – Grupo C

Reavaliação clínica:

- **Monitorar** sinais vitais, PA
- **Diurese**: desejável 1 ml/kg/h após uma hora
- Manter a hidratação de 10 ml/kg/hora na segunda hora até a avaliação do **hematócrito** que deverá ocorrer em 2 horas
- OBS: máximo 20ml/kg em 2 horas – fase expansão

Manejo Dengue – Grupo C

Não houve melhora do hematócrito ou dos sinais hemodinâmicos

- **repetir a fase de expansão até 3x**

Reavaliação clínica de **1/1 hora** e **HT de 2/2 horas** após conclusão de cada etapa

Se houver melhora clínica e laboratorial após a(s) fase(s) de expansão, iniciar a **fase de manutenção**:

Primeira fase: 25 ml/kg em 6 horas. **Se houver melhora** iniciar segunda fase.

Segunda fase: 25 ml/kg em 8 horas, sendo 1/3 com soro fisiológico e 2/3 com soro glicosado.

Manejo Dengue – Grupo C

- Exames para confirmação de dengue são obrigatórios para os pacientes do grupo C e D, mas não são essenciais para conduta clínica.
- Na primeira coleta de sangue, solicitar realização destes exames, atentando para a necessidade de acondicionamento adequado

Manejo Dengue – Grupo D

Presença sinais de choque, sangramento grave ou disfunção orgânica grave

Reposição volêmica

- 20 ml/kg em até 20 minutos
- Reavaliação a cada 15-30 minutos e de HT em 2/2 horas.

Monitoração contínua

- Repetir por até 3 x, de acordo com avaliação clínica
- Se houver melhora clínica e laboratorial após fases de expansão, retornar para grupo C

Manejo Dengue – Grupo D

No caso de resposta inadequada / persistência do choque, avaliar:

HT em ascensão

Expansores plasmáticos

- Albumina 0,5-1 g/kg: albumina a 5% (25ml alb 20% / 75 ml SF0,9%)
- Alternativa: Coloides sintéticos: 10 ml/kg/hora (ex: voluven)

Manejo Dengue – Grupo D

Persistência choque - HT em queda

Investigar hemorragias e avaliar a coagulação

- Presença de hemorragia, transfundir CHAD 10 a 15 ml/kg/dia
- Coagulopatias - plasma fresco (10 ml/kg), vitamina K endovenosa e crioprecipitado (1 U para cada 5-10 kg).
- Transfusão de plaquetas: Sangramento persistente não controlado, depois de corrigidos os fatores de coagulação e choque, com trombocitopenia e INR maior que 1,5 vezes VR

Manejo Dengue – Grupo D

HT em queda + resolução do choque + ausência de sangramentos,
mas com o surgimento de outros sinais de gravidade:

- Sinais de desconforto respiratório, sinais de ICC e investigar hiperhidratação
- Reduzir infusão de líquido, uso de diuréticos e drogas inotrópicas, quando necessário

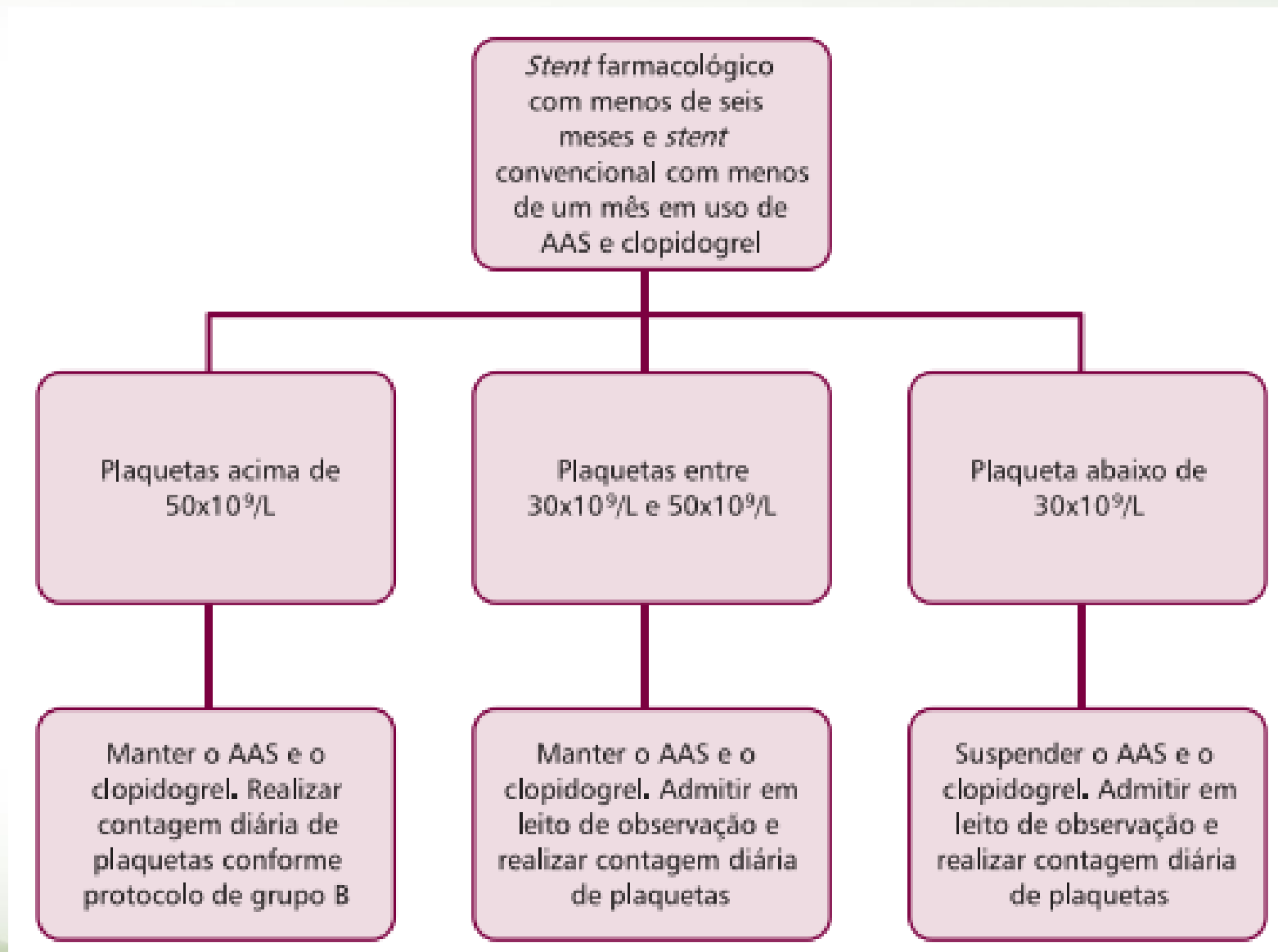
Manejo Dengue – Grupo D

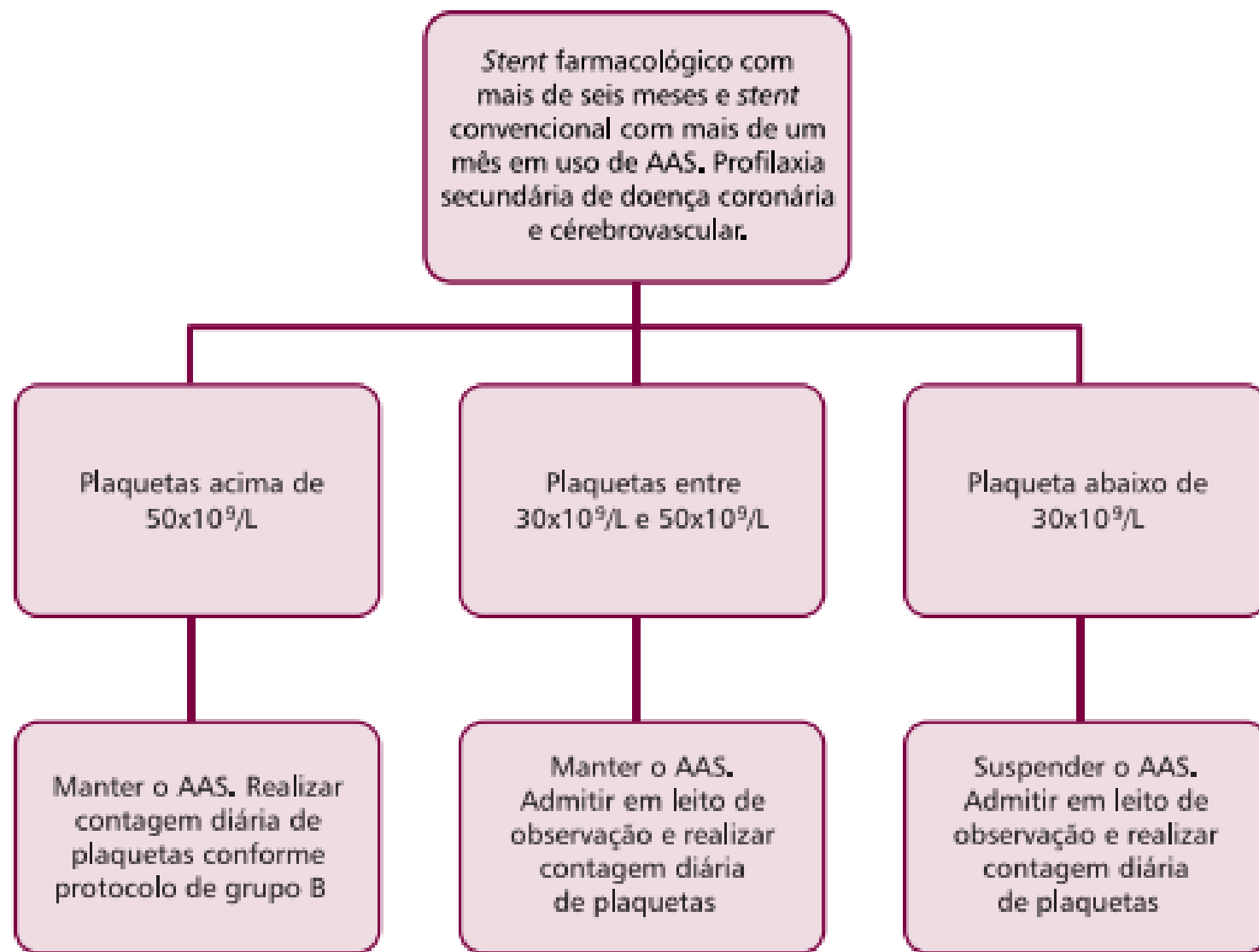
A infusão de líquidos deve ser interrompida ou reduzida à velocidade mínima necessária se:

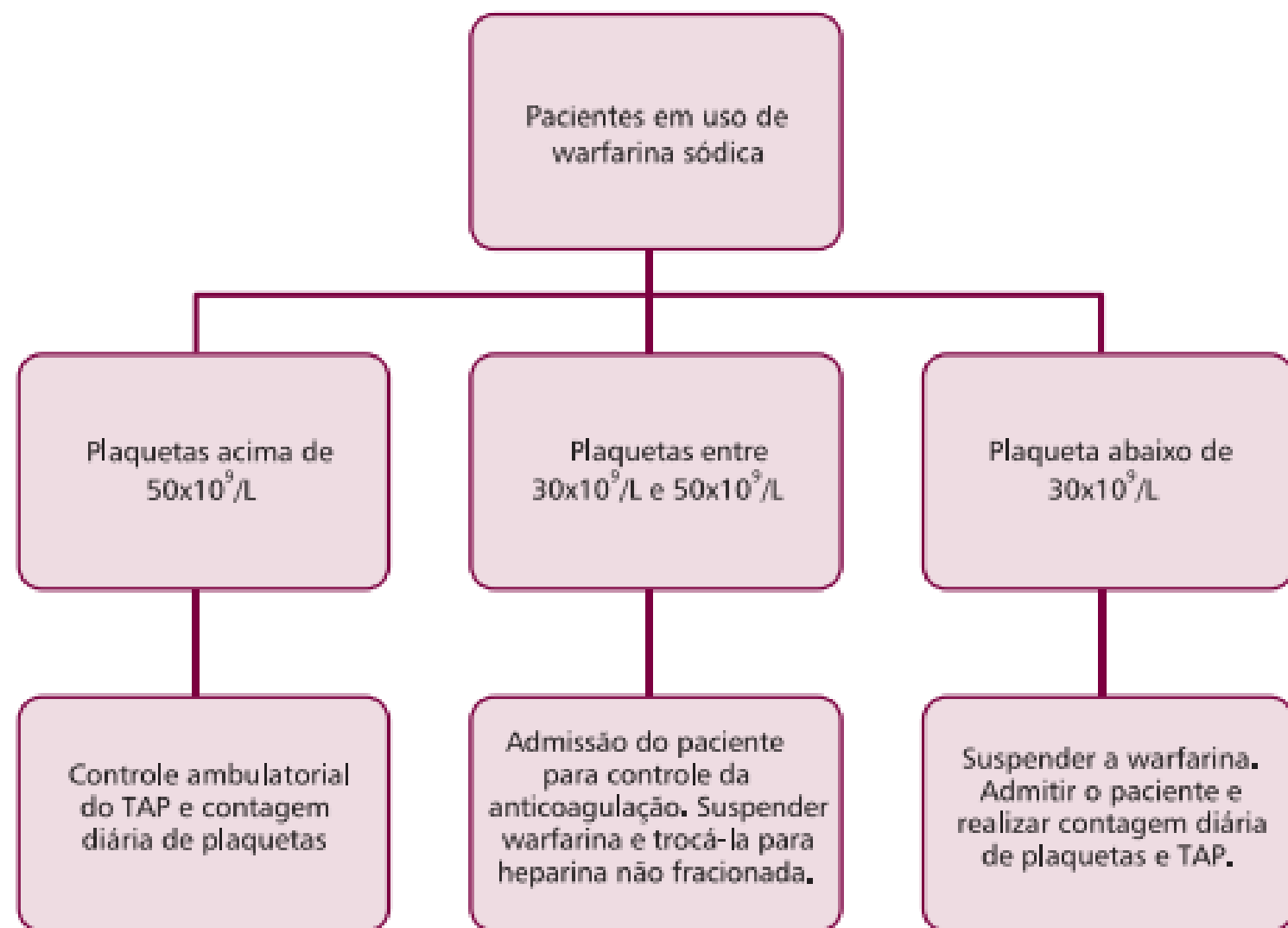
- Houver término do extravasamento plasmático
- Normalização da pressão arterial, do pulso e da perfusão periférica
- Diminuição do HT, na ausência de sangramento
- Diurese normalizada
- Resolução dos sintomas abdominais.

Manejo Dengue – Grupo D

- Leito de UTI até estabilização (mínimo 48 horas), e após permanecer em enfermaria
- Exames obrigatórios e recomendados mesmo que o grupo C.
Exame específico obrigatório
 - Oferecer O₂ em todas as situações de choque
 - Evitar procedimentos invasivos desnecessários
- Choque com disfunção miocárdica pode necessitar de inotrópicos







Suspensão dos antiagregantes e anticoagulantes

- **Sangramento moderado e grave**
- AAS e do clopidogrel: transfusão de plaquetas na dose de 1 UI /10 quilos de peso
- Warfarina: plasma fresco congelado 15 ml/kg, até que o INR esteja inferior a 1.5, e vitamina K, na dose de 10 mg via oral, se possível, ou endovenosa.

Bibliografia

- Ministério da Saúde. DENGUE diagnóstico e manejo clínico adulto e criança. 5ª edição. Brasília, DF. 2016.
- <https://www.dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Dengue/Publicacoes/CASOS/Fluxograma-DZC-19-07-2022.pdf>

Perguntas e respostas