

**Ministério da Saúde:**  
**Secretaria de Atenção à Saúde – SAS**  
**Secretaria de Vigilância em Saúde –**  
**SVS**  
**Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz**

**Secretaria de Estado de Saúde do RS**  
**Secretarias Municipais de Saúde do RS**  
**Porto Alegre, 01/10/2014**

# Rivaldo Venâncio da Cunha



**FIOCRUZ MATO GROSSO DO SUL**

**FAMED/UFMS**

# **Dengue:**

## **Manejo clínico de acordo com a nova classificação de casos**

**Desarrollado** por el Grupo Clínico del estudio DENCO

**Adaptado pelo** Prof. Dr. Rivaldo Venâncio da Cunha

# Conteúdo baseado em:

- ✓ apresentação elaborada pelo Grupo Clínico do **Estudo Multicêntrico DENCO**;
- ✓ *Dengue: Guías de atención para enfermos en la región de las Américas (OPS/OMS 2010)*;
- ✓ *Dengue: guidelines for diagnosis, treatment, prevention and control (WHO 2009)*;

# DENGUE

GUIDELINES FOR DIAGNOSIS,  
TREATMENT, PREVENTION AND CONTROL



New edition  
2009

## Chapter 2

*Lead writers:* Dr Jacqueline Deen, Dr Lucy Lum, Dr Eric Martinez, Dr Lian Huat Tan.

*Advisers and peer reviewers:* Dr Jeremy Farrar, Dr Ivo Castelo Branco, Dr Efren Dimaano, Dr Eva Harris, Dr Nguyen Hung, Dr Ida Safitri Laksono, Dr Jose Martinez, Dr Ernesto Benjamín Pleites, Dr Rivaldo Venancio, Dr Elci Villegas, Dr Martin Weber, Dr Bridget Wills.

## Chapter 2 Clinical management and delivery of clinical services

2.1 Overview	25
2.2 Delivery of clinical services and case management	29
2.3 Recommendations for treatment	32
2.4 References	54



For research on  
diseases of poverty  
UNICEF • UNDP • World Bank • WHO



World Health  
Organization



# DENGUE

## Guías de atención para enfermos en la región de las Américas



La Paz - Bolivia  
2010



DENGUE: Guías de atención para enfermos en la región de las Américas

### AGRADECIMIENTOS:

La revisión y adecuación de esta guía fue posible gracias al apoyo del grupo técnico de clínicos de dengue de la OPS/OMS de la región de las Américas, reunido en Santa Cruz de la Sierra Bolivia, abril de 2010.

#### Equipo revisor:

##### **Brasil**

Dr. Rivaldo Venancio Da Cunha, Instituto Fio Cruz

##### **Costa Rica**

Dra. Anabelle Alfaro, Caja Costarricense de Seguro Social

Dr. Daniel Pizarro, experto en clínica

##### **Cuba**

Dr. Eric Martines, Instituto Medicina Tropical

##### **El Salvador**

Dr. Ernesto Benjamin Pleites, Hospital Benjamin Bloom

##### **Honduras**

Osmin Tovar, Hospital Escuela

##### **México**

Dr. Jacob Rosales, Secretaria de Salud

Dr. José Guadalupe Martínez, Secretaria de Salud

##### **Paraguay**

Dr. Oscar Merlo, Instituto de Medicina Tropical

##### **Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS**

Dr. Gerson Uzquiano, OPS/OMS, Bolivia.

Dr. Marco Fidel Suárez, OPS/OMS, Bolivia

Dr. Romeo Montoya, Programa Regional de dengue OPS/OMS. Panamá.

Dr. José Luis San Martín, Programa Regional de dengue OPS/OMS. Panamá.



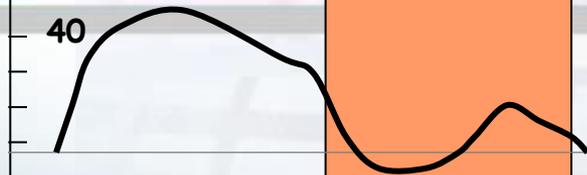
# Curso clínico de Dengue

- O dengue é uma única enfermidade, sistêmica e dinâmica
- O amplo espectro clínico inclui formas graves e não graves
- Depois de um período de incubação, a doença começa de forma aguda e pode ser seguida de três fases:
  - ✓ Fase **Febril**
  - ✓ Fase **Crítica**
  - ✓ Fase **de Recuperação**

**Dia de evolução**

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**Temperatura**



**Eventos clínicos potenciais**

Deshidratación

**Shock Sangrado**

Reabsorção de sobrecarga

**Daño de órgano**

**Alterações laboratoriais**

**Hematocrito**

**Plaquetas**

**Sorologia e virología**

**Viremia**

**IgM/IgG**

**Curso da doença: Fases febril crítica e de recuperação**

Adapted from WCL Yip, 1980 by Hung NT, Lum LCS, Tan LH

# Diagnóstico presuntivo (**Fase febril**)

- Vive ou viajou para área endêmica de dengue e tem **FEBRE** mais dois dos seguintes sinais / sintomas:
  - ✓ Anorexia e náusea
  - ✓ Exantema
  - ✓ Mialgias e artralgias
  - ✓ Cefaléia e DRO
  - ✓ Prova do laço positiva
  - ✓ Leucopenia
  - ✓ ou qualquer sinal de alarme

# Fase Febril

- Normalmente dura de 2 a 7 dias
- Deve-se monitorar pela defervescência e os sinais de alarme, que são cruciais para reconhecer a progressão para a **fase crítica**
- A defervescência ocorre entre o 3o. e o 7o. dia de doença:
  - ✓ Quando a temperatura cai a 37.5 - 38°C ou menos e permanece nesses níveis

# Fase Crítica

Com a defervescência os pacientes podem melhorar ou piorar:

- Aqueles que **melhoram** depois da defervescência têm **dengue sem sinais de alarme**
- Aqueles que **pioram** vão manifestar sinais de alarme: **dengue com sinais de alarme**

# Fase Crítica – Sinais de Alarme

- Os sinais de alarme são o resultado de um aumento significativo da fuga de plasma e **marcam o início da fase crítica**

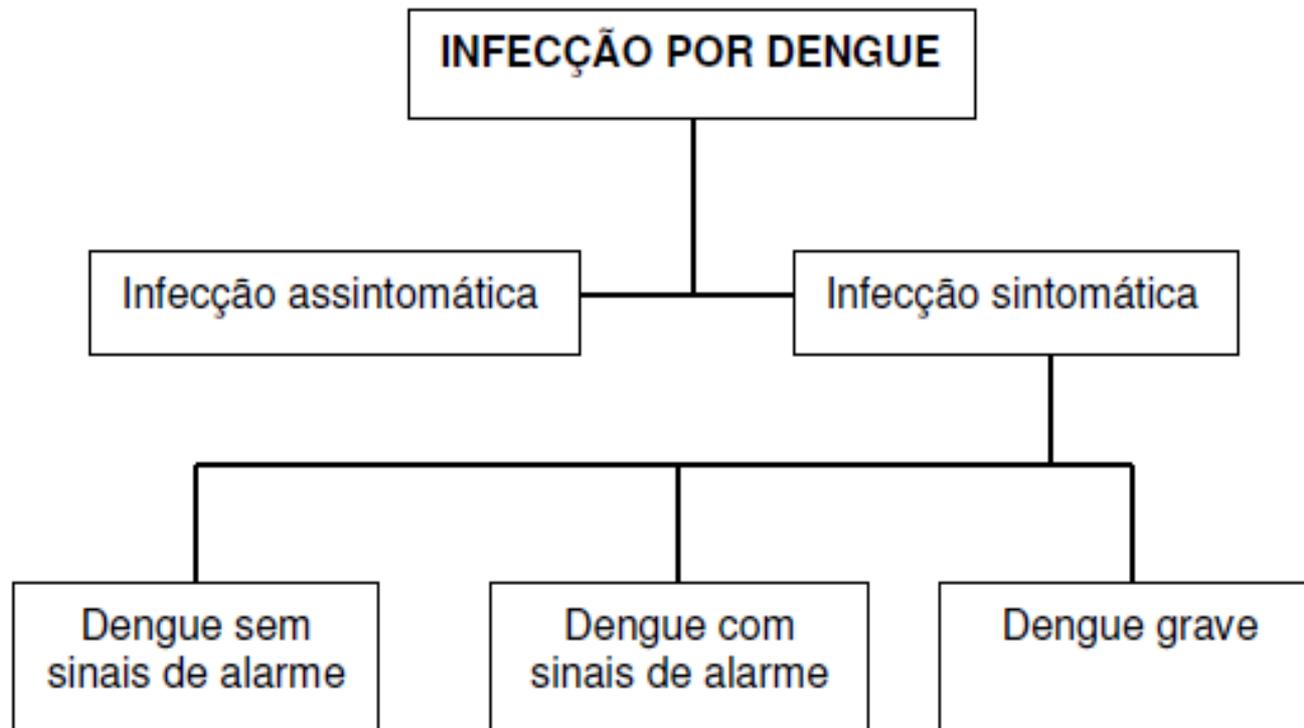
## Sinais de alarme:

- ✓ Dor espontânea ou à palpação do abdomen
- ✓ Vômitos persistentes
- ✓ Acumulação de líquidos, clinicamente demonstrável
- ✓ Sangramento de mucosas
- ✓ Letargia; irritabilidade
- ✓ Hepatomegalia >2cm
- ✓ *Laboratório:* aumento do hto. junto com uma caída rápida da contagem de plaquetas

# Fase Crítica – Sinais de Alarme

- Pode evoluir para **dengue grave** com:
  1. Extravasamento importante de plasma que leva ao choque (shock por dengue) ± angústia respiratória
  2. Sangramento grave
  3. Comprometimento grave de órgãos
- O período de escape de plasma, clinicamente grave, normalmente dura de 24 a 48 horas

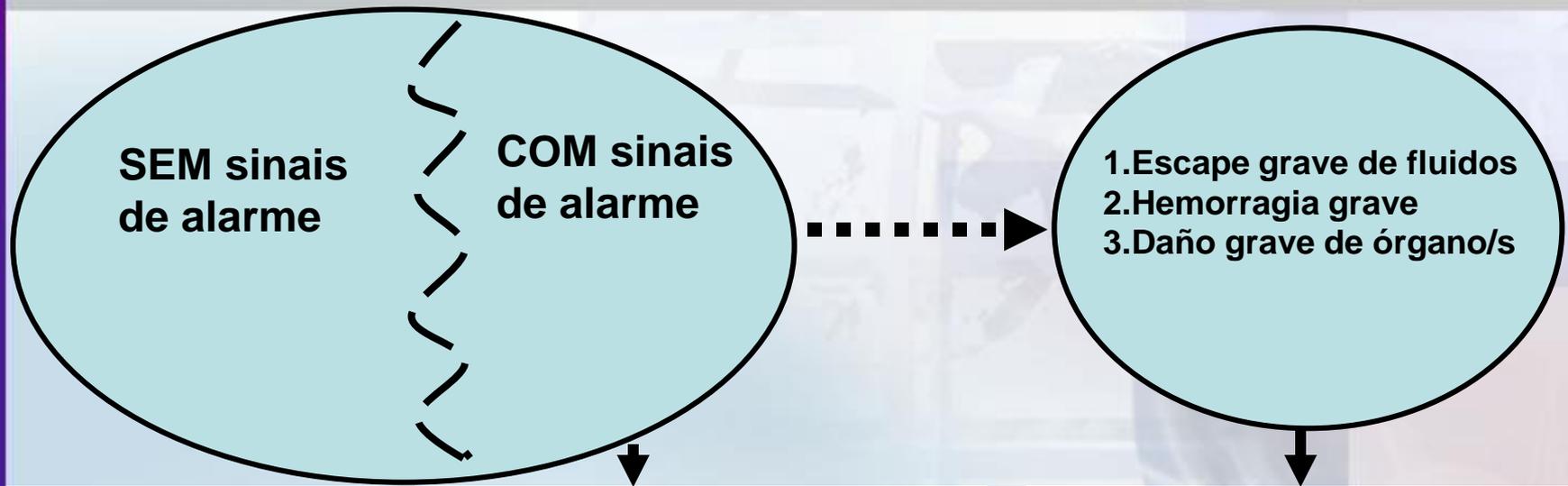
# Espectro da infecção pelos vírus dengue



# Clasificación revisada do Dengue

## DENGUE ± sinais de alarme

## DENGUE GRAVE



### Dengue Provável

Vive / viajou para áreas endêmicas de dengue. E Febre e 2 dos seguintes critérios:

- Náusea, vômitos
- Rash, Mialgias e artralgias
- Cefaléia e DRO
- Test del torniquete +
- Leucopenia
- Qualquer sinal de alarme

### SINAIS de ALARME\*

- Dor espontânea ou à palpação do abdomen
- Vômitos persistentes
- Acumulação clínica de líquidos
- Sangramento de mucosas
- Letargia; irritabilidade
- Hepatomegalia >2cm
- *Laboratório*: aumento do **Hto.** junto com rápida caída das plaquetas

1. **Escape grave de plasma que leva ao:**
  - Choque (SSD)
  - Acumulação de líquidos e distrés respiratório
2. **Sangramento grave** segundo avaliação do clínico
3. **Dano grave de órgão/s**
  - *Fígado*: AST ou ALT ≥1000
  - *SNC*: alteração do sensório
  - *Coração ou outros órgãos*

\* *Requiere observación estricta e intervención médica*

Confirmado por Laboratorio

*(importante si no hay escape de líquido)*

DURANTE EPIDEMIAS DE  
DENGUE AS MORTES **SÃO**  
**EVITÁVEIS**  
(COM RARAS EXCEÇÕES! !

# Objetivo da classificação de risco

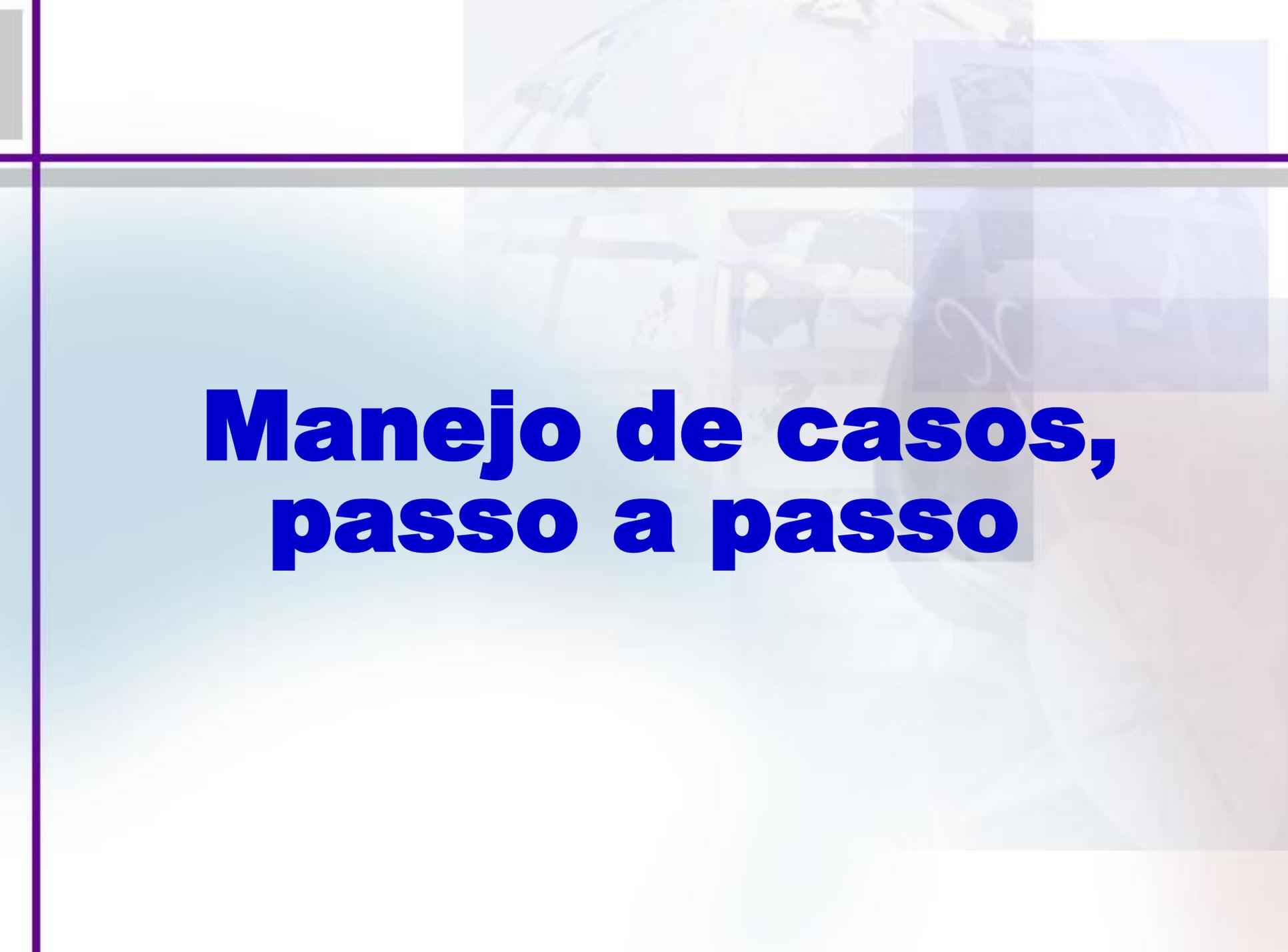


# Objetivo da classificação de risco



**“Un buen gerente de salud  
salva mas enfermos de  
dengue que un intensivista”**

**Dr. Eric Martinez Torres  
IPK - Habana, Cuba**

The background features a collage of semi-transparent images related to medicine and laboratory work. On the left, there is a faint image of a laboratory bench with various pieces of equipment. On the right, there is a close-up of a person's face, possibly a patient or a healthcare professional, with a focus on the eye area. The overall color palette is light and professional, with shades of blue, white, and grey.

# **Manejo de casos, passo a passo**

# **1º. Passo:**

## **Avaliação geral – História**

- ✓ Data de início da febre / doença
- ✓ Quantidade de ingesta oral de líquidos
- ✓ Busca de sinais de alarme
- ✓ Presença de diarreia
- ✓ Alteração no estado mental: convulsões, vertigens
- ✓ Diurese (frequência, volume e momento da última micção)

# 1º. Passo: Avaliação geral - Historia

## Comorbidades (ppte em adultos):

- doenças **autoimunes** como LES:
  - ✓ resposta imune “desregulada”,
  - ✓ possibilidade de prolongado de corticosteróides,
- doenças **endócrinas** e do **ACV** como:
  - ✓ diabetes,
  - ✓ insuficiência cardíaca e HAS,
- doenças **hematológicas**:
  - ✓ especialmente hemoglobinopatias,

# 1º. Passo: Avaliação geral - Historia

## Comorbidades (ppte em adultos):

- “**hiperrespondedores**”:
  - ✓ asma brônquica e alergias intensas,
- doença pulmonar **obstrutiva crônica**,
- hepatopatia e nefropatia
- obesidade.

# **1º. Passo:** **Avaliação geral - Historia**

## **Condições que podem dificultar o manejo:**

- gravidez,
- menores de dois anos ou
- acima de 65 anos de idade,
- pessoas que vivem sozinhas, idosas ou não, e
- pessoas em situações de risco social.

# **1º. Passo:**

## **Avaliação geral – Exame físico**

- ✓ Avaliar estado mental
- ✓ Avaliar estado de hidratação e hemodinâmico
- ✓ Avaliar aparelho respiratório (taquipnéia/ derrame pleural)
- ✓ Avaliar presença de dor abdominal/ hepatomegalia / ascite
- ✓ Examinar derme (rash e manifestações hemorrágicas)
- ✓ Realizar a Prova do Laço se não houver sangramento espontâneo (repetir se a anterior foi negativa)

# 1º. Passo:

## Avaliação geral – Exames Laboratoriais

- ✓ Hemograma e contagem de plaquetas na 1a. Visita, bem como bioquímica básica;
- ✓ Testes **diagnósticos específicos** para dengue:
  - devem ser realizados para confirmar o diagnóstico (vigilância local!!)
  - Não são necessários para o manejo de casos agudos, exceto em casos de pacientes com manifestações incomuns

## **2o. Passo:**

# **Diagnóstico, avaliação da fase e gravidade da quadro**

- ✓ É dengue?
- ✓ Que fase do dengue? (febril/ crítica/ recuperação)
- ✓ Há sinais de alarme?
- ✓ Há comorbidades?
- ✓ Há condições que dificultam o manejo?
- ✓ Qual é o estado hemodinâmico e da hidratação?
- ✓ O doente requer internação?

# 3o. Passo: Manejo clínico

- Notificação do caso
- Dependendo das manifestações clínicas e outras circunstâncias, o paciente pode:
  - Ser enviado sua casa – **Grupo A**
  - Em OBS para avaliar comorbidade – **Grupo B**
  - Ser “internado” – **Grupo C**
  - Requerer tratamento de emergência (UTI?) – **Grupo D**

## Grupo A

### Quem pode ser enviado para sua casa?

- ✓ Pode tolerar volumes adequados de líquidos por via oral
- ✓ Urinando pelo menos uma vez a cada 6 horas
- ✓ Não tem nenhum sinal de alarme, especialmente quando cede a febre
- ✓ O hematócrito está estável
- ✓ Não há outras condições coexistentes

***“Los pacientes ambulatorios deben ser evaluados diariamente para determinar progresión de la enfermedad y la aparición de signos de alarma hasta que estén fuera del periodo crítico”.***

## Grupo B

### Quem deve ser avaliado minuciosamente (em unidade de referência?)

Pacientes com qualquer um dos seguintes aspectos:

- ✓ Comorbidades,
- ✓ Condições que podem dificultar o manejo,
- ✓ Risco social
- ✓ **SEM SINAIS DE ALARME.**

## Grupo C

# Quem deve ser ir para unidade de referência?

Pacientes com qualquer um dos seguintes aspectos:

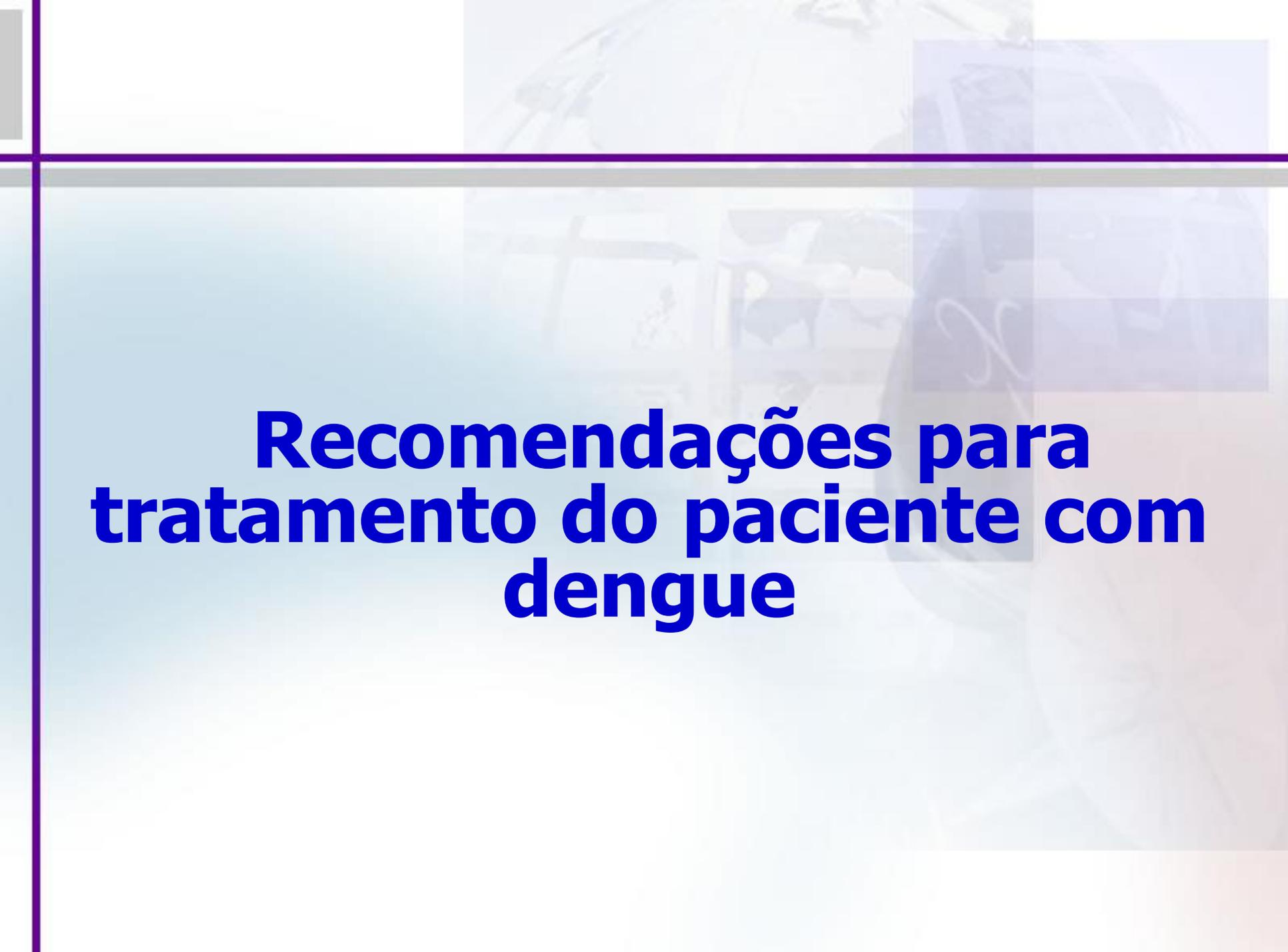
- ✓ **COM Sinais de alarme**, associados ou não a:
  - ✓ Comorbidades,
  - ✓ Condições que podem dificultar o manejo,
  - ✓ Risco social.

# Grupo D

## Quem requer tratamento de emergência e deve ser referido com urgência?

### Dengue grave:

- ✓ Extravasamento plasmático grave com choque e/ou acumulação de fluidos com desconforto respiratório.
- ✓ Sangramento grave segundo avaliação do médico assistente
- ✓ Comprometimento grave de órgãos como
  - Fígado: TGO/AST  $\geq 1000$  ou TGP/ALT  $\geq 1000$
  - Alteração da consciência (Glasgow  $< 15$ )

The background features a collage of semi-transparent images related to medicine and laboratory work. On the right side, there is a close-up of a person's face wearing a surgical mask. In the center, a laboratory setting is visible with various pieces of equipment and a person working. On the left, there is a faint image of a person in a white lab coat. The overall color palette is light and clinical, with a prominent purple horizontal line near the top.

# **Recomendações para tratamento do paciente com dengue**

# Grupo A

## Pacientes que podem ser tratados em casa

- Esse pacientes devem ser avaliados diariamente com hemograma (e bioquímica se necessário / disponível) **até que saiam do período crítico**
- O que devemos monitorar?
  - ✓ Progressão da enfermidade
    - Defervescência
    - Aumento do hematócrito com caída rápida e concomitante dos leucócitos e das plaquetas
  - ✓ Surgimento de sinais de alarme

# Cuidados em casa

## O que deve ser feito:

- Repouso acamado
- Ingesta apropriada de líquidos (+ 5 copos grandes para adulto de tamanho médio e proporcional em crianças)
  - ✓ Leite, sucos de frutas (cuidado com pacientes diabéticos) e solução salina isotônica, sopa ...
  - ✓ Água, de preferência com electrólitos
- Paracetamol (não mais que 4 gr ao dia em adultos, em crianças, 10 mg/kg/dosis)
- Compressas frias ajudam a controlar a febre
- Buscar e eliminar criadouros de mosquito em casa e nos arredores

# Cuidados em casa

## O que deve ser evitado:

- Não ingerir **esteróides** nem **AINE**. Ex. Ácido acetil salicílico (aspirina), diclofenaco, ibuprofeno, naproxeno, etc (IV, IM, VO ou supositórios);
- Se o paciente está tomando um destes medicamentos, deve-se consultar seu médico sobre a conveniência de continuar o tratamento, ou não;
- Não administrar antibióticos (salvo exceções).

# Cuidados em casa

**Caso apareça uma das seguintes manifestações o paciente deve ir imediatamente a uma US:**

- Sangramento:
  - ✓ Petéquias, equimoses, hematomas
  - ✓ Gengivorragia, epistaxe
  - ✓ Vômitos com sangue ou frequentes
  - ✓ Fezes escurecidas ou sanguinolentas
  - ✓ Menstruação excessiva / sangrado vaginal
- Dor abdominal intensa
- Tonturas, confusão mental, convulsões
- Extremidades frias
- Dificuldade para respirar (dispnéia, desconforto)

# **Grupo B**

## **Paciente que deve ser avaliado minuciosamente**

### **Dengue SEM sinais de alarme, mas com:**

- ✓ Comorbidades,
- ✓ Condições que podem dificultar o manejo,
- ✓ Risco social.
- Avaliação clínica e laboratorial detalhada das comorbidades!!!
- Após avaliação, pode ser enviado para casa caso o quadro permita!!!

# Grupo B

## Paciente que deve ser avaliado minuciosamente

### Dengue sem sinais de alarme:

- Estimular a ingestão de líquidos por via oral
- Caso não tolere por via oral, iniciar SF 0.9% ou Ringer lactato com ou sem glicose para manutenção
- Os pacientes podem tomar líquidos por via oral depois de receber fluidos por via IV durante algumas horas
- Monitoramento pelo pessoal de saúde:
  - ✓ Padrão de temperatura
  - ✓ Volume de ingestão e eliminação de líquidos
  - ✓ Diurese – volume e frequência
  - ✓ Sinais de alarme
  - ✓ Hematócrito, leucócitos e plaquetas

# Grupo C

## Paciente transferido para referência

### Dengue com sinais de alarme:

- Obter um hematócrito antes de hidratar o paciente,
- Administrar solução isotônica tais como SF 0.9% e Ringer lactato:
  - Começar com 7-10 ml/kg/h por 1-2 h, se melhorar
  - Reduzir para 5-7 ml/kg/h por 2-4 h, após
  - Reduzir para 3-5 ml/kg/h ou menos, de acordo com a resposta clínica (diures  $\geq$  1ml/kg/h)
- Reavaliar o estado clínico e repetir o hematócrito

# Grupo C

## Paciente transferido para referência

### Dengue com sinais de alarme:

- Se o **hematócrito fica estável ou com** aumento mínimo, continuar com a mesma velocidade de infusão (2-3 ml/kg/h) por outras 2-4 h;
- Se houver piora dos sinais vitais e **aumento rápido do hematócrito**, aumentar a velocidade de infusão para 5-10 ml/kg/h por 1-2 h;
- Reavaliar o estado clínico, repetir o hematócrito e rever a velocidade de infusão de acordo com a resposta.

# Grupo C

## Paciente transferido para referência

- Aportar o mínimo de fluidos IV necessário para manter uma boa perfusão e diurese de pelo menos 0.5 ml/kg/h;
- Habitualmente os fluidos IV são necessários por apenas 24 – 48 h;
- Reduzir os fluidos IV gradualmente quando a gravidade do escape de fluidos diminuir, **próximo do final da fase crítica**; este momento é identificado por:
  - ✓ A diurese e/ou a ingesta oral de líquidos é/são adequadas
  - ✓ O hematócrito diminui para baixo da linha de base em um paciente estável

# Grupo C

## Paciente transferido para referência

### Monitoramento pelo médico assistente:

- Os pacientes com sinais de alarme devem ser monitorados até que termine o período de risco
- Deve-se manter um detalhado balanço de líquidos
- Os parâmetros que devem ser monitorados incluem:
  - ✓ Sinais vitais e perfusão periférica (cada 1-4 h até que o paciente esteja fora da fase crítica)
  - ✓ Diurese (cada 4-6 h)
  - ✓ Hematócrito (antes e depois da hidratação, a cada 6-12 h)
  - ✓ Bioquímica básica (glicemia, uréia, creatinina, albumina...)
  - ✓ Funções de outros órgãos segundo a evolução clínica

# **Grupo D: Tratamento de emergência**

## **Choque compensado**

- Iniciar ressuscitação com solução salina isotônica ou Ringer a 5 - 10 ml/kg/h em 1 hora
- Avaliar o paciente (sinais vitais, enchimento capilar, hematócrito, diurese) e decidir segundo a situação:

### **1. Se a condição do paciente melhora,**

os fluidos IV devem ser gradualmente reduzidos

- ✓ para 5-7 ml/kg/h por 1-2 h, após, reduzir
- ✓ para 3-5 ml/kg/h por 2-4 h, depois
- ✓ para 2-3 ml/kg/h por 2-4 h, e depois
- ✓ redução maior dependendo do estado hemodinâmico, que pode ser mantido por 24 – 48 h.

# Grupo D: Tratamento de emergência

## Choque compensado

2. Se os sinais vitais **ainda estão instáveis** (o choque persiste), controlar o hematócrito depois do primeiro bolo:
- **Se o hematócrito aumenta ou ainda está alto** (>50%),
    - ✓ Repetir um segundo bolo de solução cristalóide a 10-20 ml/kg/h por 1 h.
    - ✓ Depois do segundo bolo, se há melhora, deve-se então reduzir a infusão para 7-10 ml/kg/h por 1-2 h, e em seguida continuar a redução segundo o estado clínico
  - Podem ser necessários mais bolos de cristalóides ou colóides nas 24 a 48 horas seguintes

# Grupo D: Tratamento de emergência

## Choque compensado

- **Se o hematócrito diminui**, quando comparado com o controle inicial (<40% em crianças e mulheres adultas, <45% em homens adultos),
  - ✓ Isto pode indicar sangramento e a necessidade de transfundir sangue, o mais rápido possível (ver tratamento de complicações hemorrágicas)
- Bolos adicionais de cristalóides ou colóides podem ser necessários nas 24-48h seguintes

# **Grupo D: Tratamento de emergência**

## **Choque com hipotensão**

- Os pacientes com choque hipotensivo devem receber tratamento mais vigoroso
- Iniciar ressuscitação com cristalóides ou colóides (se disponíveis) a 20 ml/kg como bolo, administrado em 15 minutos, para tirar o paciente do choque o quanto antes possível

**Não custa nada fazer uma**

**“fezinha pró Padim Ciço do Juazeiro”**



**Axé prá todos nós!**

**OBRIGADO PELA ATENÇÃO!**

**[rivaldo\\_venancio@uol.com.br](mailto:rivaldo_venancio@uol.com.br)**