

# ARBOVIROSES

O RETORNO



UFAL

José Maria Cavalcanti Constant



Uncisal



# Arboviroses

INFECÇÕES CAUSADAS POR ARBOVIRUS  
(VÍRUS “TRANSPORTADOS” POR  
ARTRÓPODES)





Foto: Fabrizio PENSATI



PODE ESCOLHER:  
DENGUE,  
CHIKUNGUNYA  
OU ZIKA!!!





Celso Tavares  
("mosquito competente")

# No Brasil as arboviroses têm o futuro garantido

*Aedes aegypti*

Nas cidades



*Aedes albopictus*



*Haemagogus*

*Sabethes*

Nas matas



# Arbovirus no Brasil: espectro de infecção

- ▶ Dengue – exclusivamente humano
- ▶ Zika
- ▶ Chikungunya      infectam homem e animais
- ▶ Mayaro
- ▶ Febre Amarela

# Epidemiologia das arboviroses

- Fonte da infecção - homem com viremia:



# Dengue



# VIRUS DO DENGUE

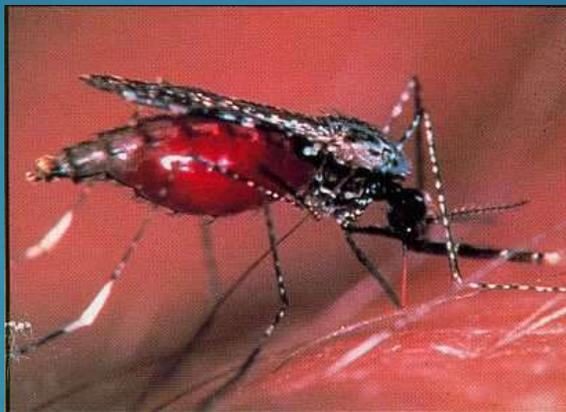
- ▶ Existem 4 tipos : 1, 2, 3 e 4
- ▶ Não há como distinguir o tipo, de acordo com os sintomas
- ▶ Nenhum tipo é pior do que outro
- ▶ A imunidade é específica para cada tipo

ou seja, pode-se ter dengue 4 vezes

# Quando pensar em dengue?

- ▶ Paciente que se queixe de febre alta e repentina, cefaléia, dores generalizadas, astenia, inapetência e não apresente sinais localizados de infecção que justifiquem o quadro clínico.
- ▶ Pense em dengue
- ~~▶ Avaliação cardíaca e pulmonar, exame de sangue, urina e fezes~~
- ▶ Continue pensando em DENGUE

- Pensou em Dengue, aja como se fosse. Enquanto o diagnóstico não é confirmado, nossa tarefa é EVITAR AS MORTES



- 
- ▶ Por volta do 4º dia podem surgir lesões de pele
  - ▶ Exantema maculo-papular: alteração vascular na derma

ou

petéquias: sangramento

- O exantema petequiral (sangramento) não desaparece à pressão digital



- 
- A febre costuma desaparecer entre o 4º e 6º dia.
  - Nessa fase podem surgir as complicações mais graves:
  - “*Dengue, quando melhora piora*” – Celso Tavares

**Como reduzir a ocorrência de mortes?**

**Identificando precocemente as formas potencialmente graves**

# Quem tende a formas graves?

- ▶ **Quem já teve a doença anteriormente**
- ▶ Crianças, idosos, especialmente com comorbidades
- ▶ Gestantes e puérperas
- ▶ Mulheres que abortaram recentemente
- ▶ Portadores de doenças crônicas (asma, diabetes, alergias, hipertensão, anemia falciforme\*, cardiopatias, nefropatias, doenças auto-imunes)
- ▶ Uso de medicamentos – Anti-agregantes plaquetários (AAS, Ticarcilina, Carfecilina, Piperacilina), Corticóides, imunossupressores
- ▶ Pessoas em situação de risco (miseráveis, pobres, encarcerados)

# Quais as complicações mais graves (e mais frequentes)

- ▶ HEMORRAGIAS - plaquetopenia
- ▶ EXTRAVASAMENTO DE PLASMA ( e albumina) PARA AS CAVIDADES NATURAIS (Pericárdio, peritônio, pleura), por aumento da permeabilidade vascular

# Diagnóstico do dengue grave

## ▶ HEMORRAGIAS



# Extravasamento de plasma para cavidades

## - Como identificar?

- Ultrassonografia
- Radiografia



# Quando dengue complica o doente dá sinais

- ▶ É obrigação do médico reconhecê-los

Quem não sabe  
o que busca,  
não identifica  
o que acha.

Immanuel Kant

 PENSADOR



Se fosse de Palmeira dos Índios, teria dito:

**“Quem procura o que não conhece, quando encontra não acha”**

# Sinais de alarme no Dengue

- ✓ Queda brusca de temperatura ou hipotermia
- ✓ Vômitos persistentes
- ✓ Dor abdominal intensa e contínua (H.D.)
- ✓ Sonolência / irritabilidade
- ✓ Hipotensão postural
- ✓ Lipotímia
- ✓ Fenômenos hemorrágicos espontâneos
- ✓ **Aumento do hematócrito (20%)**

# Atendimento ao suspeito de dengue

- ▶ Colher a história da doença, alinhando os dados cronologicamente
- ▶ Considerar os fatores de risco
- ▶ Exame físico: minimamente ausculta cardíaca e pulmonar, P.A. em duas posições, pulso e temperatura
- ▶ Solicitar Hemograma

# Prova do laço

- ▶ Indica existência de fragilidade capilar
- ▶ No dengue as hemorragias decorrem da plaquetopenia



# Atendimento ao suspeito de dengue

- ▶ Se os dados colhidos são bons e o paciente não está no grupo de risco, agendar o retorno para 3 dias. O paciente deve ser monitorado durante **3 a 4 dias após o fim dos sintomas**. Indo tudo bem, alta.

# Ainda o atendimento

- ▶ Pacientes do grupo de risco devem ser vistos diariamente
- ▶ Exames (**hemograma e dosagem de albumina no sangue**) são imprescindíveis
- ▶ O doente deve ser monitorado até que os dados **clínicos** e laboratoriais indiquem normalidade.
- ▶ Sinais de alarme – **Internar**
- ▶ Os doentes graves devem ser acompanhados por técnico de enfermagem, com acesso venoso e recebendo “soro fisiológico”

# Critérios de internação hospitalar

- Presença de sinais de alarme;
- Comprometimento respiratório: dor torácica, dificuldade respiratória, diminuição do murmúrio vesicular ou outros sinais de gravidade;
- Plaquetas < 20.000/ml, independente de manifestações hemorrágicas;
- Recusa de ingerir alimentos e líquidos;
- Impossibilidade de seguimento ou retorno à unidade de saúde.

# Criança também tem dengue

- ▶ Manifestações subjetivas, muitas vezes não informadas
- ▶ A cefaleia, mialgia e a artralgia, NAS CRIANÇAS MUITO PEQUENAS, podem se manifestar por choro persistente, prostração e/ou irritabilidade.
- ▶ **PENSAR EM DENGUE QUANDO A CRIANÇA APRESENTAR:**
  - ▶ Febre
  - ▶ Apatia ou sonolência
  - ▶ Diarreia
  - ▶ Recusa alimentar
  - ▶ Vômitos



# Diagnóstico diferencial

# Nem tudo que reluz é ouro



- ▶ Procure sinais de outras doenças que justifiquem a clínica.
- ▶ **Não encontrando, a tendência é pensar em “virose”**
- ▶ Continue pensando em Dengue, nas demais arboviroses e não esqueça meningococemia e Leptospirose. Há que considerar também alergia

# Zica



Dona Zica – 1ª Dama do Samba  
Mangueira - esposa de Cartola

# Zika - Clínica

- ▶ Febre baixa, ou até ausente. Apirexia após +/- 3 dias. Dores moderadas.
- ▶ **Logo no início do quadro**, exantema máculo-papular muito pruriginoso.
- ▶ Conjuntivite.



# Zika – particularidades da transmissão

- ▶ Transmissão vertical
- ▶ Sexual
  - Vírus no sêmen – 180 dias
  - Fluidos vaginais – 20 dias
- ▶ Vírus na saliva – não há evidência de transmissão
- ▶ Transfusão de sangue – 60% dos infectados não têm sintomas

# Gestante com doença exantemática - conduta

- ▶ PENSAR EM ZIKA

- ▶ E também em TORCHS

(**T**oxoplasmose, **R**ubéola, **C**itomegalia, **H**erpes, **S**ífilis)

- ▶ Solicitar os exames específicos para cada patologia

- ▶ Sorologia: frequente reação cruzada **Zika \ Dengue**

- ▶ **Pedir RT PCR para zikavirus**

- U.S. – entre a 32ª e 35ª semanas

- ▶ Inútil no 1º trimestre



# Zika - tratamento

- ▶ Analgésicos \ antitérmicos
- ▶ Antihistamínicos
- ▶ Antihistamínicos e gestação (F.D.A.)

Dexclorfeniramina – B

Loratadina - B

Desloratadina - C

Fexofenadina - B

Prometazina -C



# CHIKUNGUNYA

( eu me encurvo - Makondo )

# Chikungunya - clínica

- ▶ Febre alta durante 3 dias
- ▶ **Dores articulares** muito intensas e duradouras
- ▶ Edema de articulações
- ▶ Exantema pouco frequente
- ▶ Conjuntivite



# Chikungunya aguda - tratamento

- ▶ Analgésicos

Dipirona – 1 g 6 / 6 horas ou Paracetamol 750 mg 8 / 8

OU

Dipirona - 1 g 6 / 6 horas, intercalada com Paracetamol – 500 mg  
de 6 / 6 horas

OU

Paracetamol 500 mg / Codeína 30 mg – até de 4 / 4 horas

Excepcionalmente Tramadol – 50 a 100 mg até de 4 / 4 horas

# Meningococccemia

- ▶ Início súbito
- ▶ Febre alta e hemorragias **logo no início do quadro clínico**
- ▶ Hemorragias no Dengue, via de regra, por volta do 4º ou 5º dia



# Leptospirose

- ▶ Início extremamente semelhante ao do dengue  
Febre alta, cefaleia, dores musculares. Icterícia só depois e nem sempre
- ▶ É doença bacteriana – **antibiótico** o mais cedo possível
- ▶ **Solicitar hemograma**

Dados laboratoriais e epidemiológicos são primordiais.

## HEMOGRAMA

### LEPTOSE

Leucócitos.....	16.500	- leucocitose
Neutrófilos.....	78%	neutrofilia
Leucócitos .....	2.500	leucopenia
Neutrófilos.....	22%	neutropenia
Bastonetes.....	09%	
Linfócitos.....	64%	desvio a esquerda
Segmentados.....	63%	linfocitose (Atipicos)
Linfócitos.....	20%	- linfopenia
Monócitos.....	10%	
Basófilos.....	00%	
Basófilos.....	08%	
Eosinófilos.....	04%	
Eosinófilos.....	00%	- stress

Granulações tóxicas nos neutrófilos.

Também possível plaquetopenia

# DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO DENGUE

## ESPECÍFICOS

- ▶ Até o 5º dia (viremia)

NS1 - pesquisa de **antígeno** não estrutural, do vírus

- ▶ RT - PCR ( Real Time Polymerase Chain Reaction) - LACEN

- ▶ Isolamento viral

( interesse epidemiológico – identificar o tipo do vírus – 2010)

- ▶ A partir do 8º dia – Sorologia

# DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DO DENGUE

## INESPECÍFICOS

- ▶ Hemograma :
  - Leucopenia, neutropenia, linfocitose
  - Plaquetopenia (Valor normal: 150 mil a 400 mil)
  - **Atenção para Hematócrito - aumento de 20% sobre o basal já é sinal de extravasamento de plasma para cavidades**
- ▶ Dosagem de Albumina
- ▶ **AST (TGO) e ALT (TGP)**
- ▶ Exames de imagem (Raio-x, USG)

# TRATAMENTO DO DENGUE

- ▶ **Casos leves**
  - ▶ **Repouso**
  - ▶ Sintomáticos
  - ▶ hidratação oral (em média 50 ml/Kg/dia) venosa se necessário



# TRATAMENTO DO DENGUE

- ▶ Anti-histamínicos se houver prurido
- ▶ O que **não** deve ser feito:

Anti-inflamatórios não  
hormonais  
Corticosteroides  
“Soros” com Complexo B  
“Targifor C”  
AAS

# Profilaxia das arboviroses

- ▶ Controle do vetor (mosquito) - kkkkk.
- ▶ Vá lá, na fase larvária
  - ▶ Mosquito transgênico
  - ▶ Mosquito infectado por Wolbachia

# “Fumacê”



Link para as aulas

