

# Febre Amarela

## Aspectos Clínicos

Maria Luísa do N. Moura

UTI – Infectologia - HCFMUSP



# Instituto Central

Referência para casos mais graves





# Fluxo para pacientes com suspeita de Febre Amarela

Mora em ou frequentou área de risco\* nos últimos 15 dias  
+  
Febre (medida ou referida)  
+  
Cefaleia ou Náusea ou Vômito ou Dor Abdominal ou Mialgia ou Artralgia ou Sangramentos ou Icterícia

Atentar para diagnósticos diferenciais de acordo com quadro clínico e epidemiologia e seguir os protocolos específicos)

Coletar imediatamente:  
Transaminases, INR, Hemograma,  
Ureia e Creatinina  
(incluir CPK quando suspeita de leptospirose)

Notificação\*  
e Coleta de Sorologia/PCR para  
Febre Amarela\*\*

Exames alterados

Exames Normais

Tratamento e orientações conforme necessidade clínica; investigação de outras causas a critério médico

Exames alterados, porém:  
TGO/TGP < 500 U/L e  
INR < 1,3 e  
Plaqueta > 100.000 mm<sup>3</sup> e  
U < 50 mg/dL e  
Cr < 1,2 mg/dL

Reavaliação clínica e laboratorial obrigatória a cada 12 horas, até 96 horas, se possível em hospital próximo à residência

TGO/TGP > 500 U/L ou INR > 1,3 ou Plaqueta < 100.000 mm<sup>3</sup> ou U > 50 mg/dL ou Cr > 1,2 mg/dL

CROSS

TGO/TGP: 500-3000 U/L ou  
INR: 1,3-1,5 ou  
Plaqueta: 90.000-100.000 mm<sup>3</sup> ou  
U 50~75 mg/dL ou  
Cr 1,2~1,5 mg/dL

Enfermaria

TGO/TGP > 3000 U/L e/ou  
INR > 1,5 e/ou  
Plaqueta < 90000 mm<sup>3</sup> e/ou  
Disfunção Renal e/ou  
Fenômeno Hemorrágico e/ou  
Encefalopatia e/ou  
Instabilidade Clínica

UTI-HC



# Fluxo para pacientes com suspeita de Febre Amarela

Mora em ou frequentou área de risco\* nos últimos 15 dias  
+  
Febre (medida ou referida)  
+  
Cefaleia ou Náusea ou Vômito ou Dor Abdominal ou Mialgia ou Artralgia ou Sangramentos ou Icterícia

Atentar para diagnósticos diferenciais de acordo com quadro clínico e epidemiologia e seguir os protocolos específicos)

Coletar imediatamente:  
Transaminases, INR, Hemograma,  
Ureia e Creatinina  
(incluir CPK quando suspeita de leptospirose)

Notificação\*  
e Coleta de Sorologia/PCR para Febre Amarela\*\*

Exames alterados

Exames Normais

Tratamento e orientações conforme necessidade clínica; investigação de outras causas a critério médico

Exames alterados, porém:  
TGO/TGP < 500 U/L e  
INR < 1,3 e  
Plaqueta > 100.000 mm<sup>3</sup> e  
U < 50 mg/dL e  
Cr < 1,2 mg/dL

Reavaliação clínica e laboratorial obrigatória a cada 12 horas, até 96 horas, se possível em hospital próximo à residência

TGO/TGP > 500 U/L ou INR > 1,3 ou Plaqueta < 100.000 mm<sup>3</sup> ou U > 50 mg/dL ou Cr > 1,2 mg/dL

TGO/TGP: 500-3000 U/L  
INR: 1,3-1,5 ou  
Plaqueta: 90.000-100.000 mm<sup>3</sup>  
U 50~75 mg/dL ou  
Cr 1,2~1,5 mg/dL

Enfermaria

**TGO/TGP > 3000 U/L e/ou  
INR > 1,5 e/ou  
Plaqueta < 90000 mm<sup>3</sup> e/ou  
Disfunção Renal e/ou  
Fenômeno Hemorrágico e/ou  
Encefalopatia e/ou  
Instabilidade Clínica**

Casos atendidos  
no HCFMUSP

- 10.01.2018 – 26.03.2018
  - 118 internações
  - 87 confirmados
  - Letalidade – 57,8%

Casos atendidos  
no HCFMUSP

- Aspectos demográficos
  - Sexo – M (81%)
  - Idade – mediana 42 (16-74)
  - Etilismo – 36,7%
  - Comorbidade
    - HAS – 24,05%
    - DM – 12,66%

Casos atendidos  
no HCFMUSP

- Sintomas
  - Tempo sintomas: média 6 dias (2~12)
  - Febre 88,61%
  - Náusea 87,34%
  - Dor abdominal 72,15%
  - Mialgia 64,56%
  - Cefaleia 58,23%
  - Sangramento 32,91%
  - Icterícia 18,99%

# SNC

- Glasgow 15
- Leve sonolência
- Flapping?
- Amônia > 40
- Medida bainha óptica normal

**Amônia: mediana 83 (57-129)**



# SNC

- Glasgow 15
- Leve sonolência
- Flapping?
- Amônia > 40
- Bainha óptica normal



- Rebaixamento
- Encefalopatia grau I/II
- Flapping leve
- Amônia aumento progressivo
- Bainha óptica normal

# SNC

- Glasgow 15
- Leve sonolência
- Flapping?
- Amônia > 40
- Bainha óptica normal

- Rebaixamento
- Encefalopatia grau I/II
- Flapping leve
- Amônia aumento progressivo
- Bainha óptica normal

- Crise convulsiva
- Estado de mal
- Amônia: variável

# Cardiovascular

- Ausculta normal
- Estável hemodinamicamente
- ECG: bradicardia sinusal
- Troponina T normal

# Cardiovascular

- Ausculta normal
- Estável hemodinamicamente

- ECG: bradicardia sinusal
- Tropo T normal

- Ausculta normal
- Estável hemodinamicamente

- ECG: Arritmias
- Tropo T normal

# Cardiovascular

- Ausculta normal
- Estável hemodinamicamente

- ECG: bradicardia sinusal
- Tropo T normal

- Ausculta normal
- Estável hemodinamicamente

- ECG: Arritmias
- Tropo T normal

- Miocardite
- Choque

# Pulmonar

- Ausculta normal
- Saturação O<sub>2</sub> normal
- RX-tórax normal
- Gasometria: boa relação P/F

# Pulmonar

- Ausculta normal
- Saturação O2 normal

- RX-tórax normal
- Gasometria: boa relação P/F

- Ausculta normal
- Saturação O2 normal

- RX-tórax normal
- Gasometria: leve hipercapnia

# Pulmonar

- Ausculta normal
- Saturação O<sub>2</sub> normal

- RX-tórax normal
- Gasometria: boa relação P/F

- Ausculta normal
- Saturação O<sub>2</sub> normal

- RX-tórax normal
- Gasometria: leve hipercapnia

- Hemorragia alveolar

- Queda P/F



# Renal/metabólica

- Diurese presente
- Sem hematúria ou colúria macroscópica
- Creatinina pouco alterado
- Ureia pouco alterado
- Acidose metabólica

Cr: mediana 3,95 (1,27 – 7,71; p25%-p75%)

U: mediana 95 (42 – 149; p25%-p75%)

Bicarbonato: mediana 17,4 (12,15 – 20,75; p25%-p75%)

BE: mediana -6,5 (-12,2 – 1,75 ; p25%-p75%)

Lactato: mediana 27,5 (16-177; p25%-p75%)

# Renal/metabólica

- Diurese presente
- Sem hematúria ou colúria macroscópica
- Creatinina pouco alterado
- Ureia pouco alterado
- Acidose metabólica

- Redução diurese
- Aumento de creatinina
- Leve aumento de ureia
- Piora acidose metabólica

# Renal/metabólica

- Diurese presente
- Sem hematuria ou colúria macroscópica
- Creatinina pouco alterado
- Ureia pouco alterado
- Acidose metabólica

- Redução diurese
- Aumento de creatinina
- Leve aumento de ureia
- Piora acidose metabólica

- Oligo/anúria
- Acidose metabólica grave

# Hepática/Gastrointestinal

- Náusea
- Vômito
- Obstipação ou diarreia
- Elevação TGO/TGP
- Bilirrubinas pouco alterado

TGO – >7.000 (56,5%)

TGP – média 4290 (2626-9369)

Lipase – média 533 (74 – 3257)

BT – mediana 5,3 (3,5-15,5); p25%-p75%)

# Hepática/Gastrointestinal

- Náusea
- Vômito
- Obstipação ou diarreia

- Elevação TGO/TGP
- Bilirrubinas pouco alterado

- Vômito
- Soluços
- Dor abdominal
- Obstipação

- Elevação TGO/TGP
- Elevação gradual das bilirrubinas
- Elevação importante lipase

# Hepática/Gastrointestinal

- Náusea
- Vômito
- Obstipação ou diarreia

- Elevação TGO/TGP
- Bilirrubinas pouco alterado

- Vômito
- Soluços
- Dor abdominal
- Obstipação

- Elevação TGO/TGP
- Elevação gradual das bilirrubinas
- Elevação importante lipase

- Vômito
- Hemorragia digestiva

# Hematológica

- Poucos fenômenos hemorrágicos

- Plaqueta – mediana 74.000 (52.5000 -91.000; p25%-p75%)
- INR – mediana 2,24 (1,4 – 2,89); p25%-p75%)
- Fator V – mediana 37 (19-70%; p25%-p75%)
- Fibrinogênio – mediana 95 (78-132; p25%-p75%)

# Hematológica

- Poucos fenômenos hemorrágicos



- Sangramento sítios de punção +/-
- Fator V < 30%
- Fibrinogênio < 100



# Viremia

- Mais prolongada que na literatura
- Virúria prolongada

# Terapias experimentais

- MARS
- Troca plasmática
- Sofosbuvir

# Particularidades

- Hepatite tardia
  - Observação casuística 2017 (MG 16,2%)
  - Nova elevação de transaminases (~1000)
  - Nova elevação de bilirrubinas
  - Astenia prolongada
  - Pouca alteração renal

# Recomendações no atendimento inicial

- Área de risco
- +
- Febre
- Náusea
- Mialgia
- Cefaléia

Suspeitar da doença

# Recomendações no atendimento inicial

- Sinais de gravidade
  - ✓ Dor abdominal
  - ✓ Vômito
  - ✓ Sonolência
  - ✓ Sangramento (epistaxe, gengivorragia)
  - ✓ Oligúria

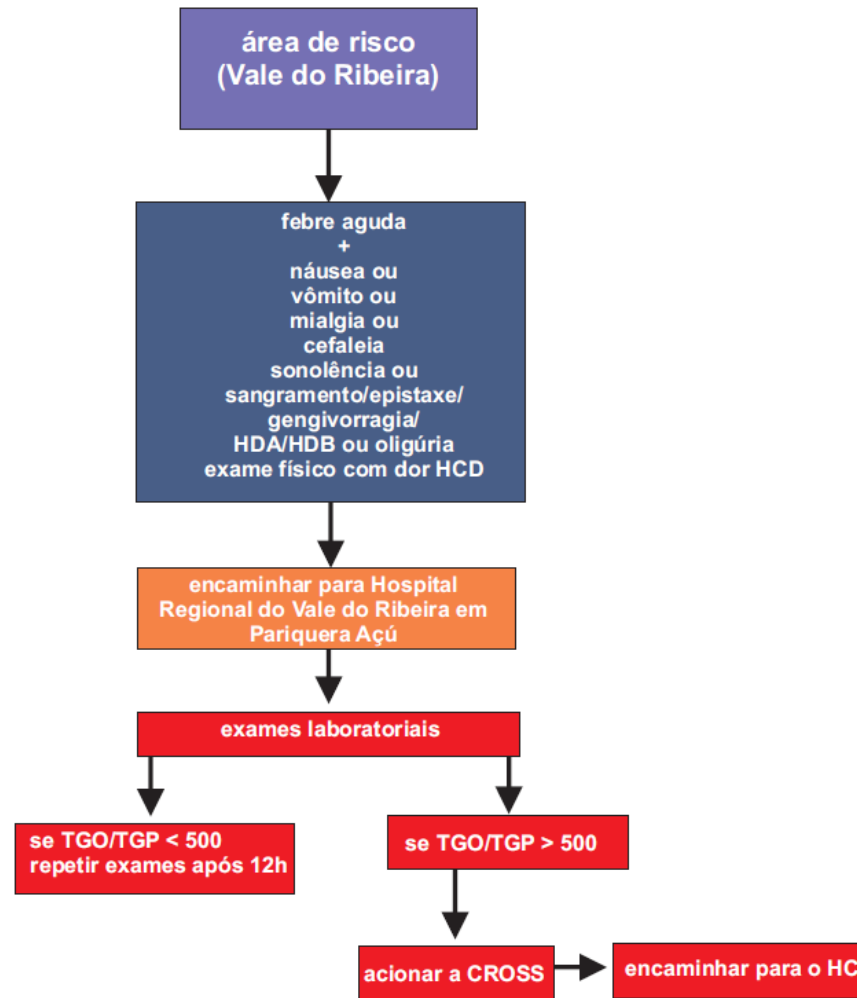
# Suporte inicial

- NÃO hiper-hidratação!!!
- Não administrar medicações hepatotóxicas
- Oferecer dieta leve
- Não provocar vômito
- Observar diurese
- Evitar medicações com efeito no SNC
- Repetir exames 12/12hs
  - TGO/TGP
  - Hemograma
  - INR
  - U/Cr
  - Gasometria (acidose metabólica)
- PCR normal ou pouco alterado na febre amarela

# Medidas específicas

- Não administrar heparina
- Não dilatar veia na punção venosa profunda
- Iniciar protetor gástrico (inibidor da bomba de próton) precoce, na dose terapêutica
- Ausência de plaquetopenia  $\neq$  ausência do risco de sangramento
- Vigilância neurológica

## Protocolo de atendimento aos pacientes com febre amarela na região do Vale do Ribeira





# Obrigada

- [ho.yeh@hc.fm.usp.br](mailto:ho.yeh@hc.fm.usp.br)

